

Geheimnisse einer alten Holzkiste in meinem Keller

Angeregt durch eine Veranstaltung zur Geodäsie in der Schweiz vom November 2015 versuchte ich im Internet hinter die Geheimnisse einer alten Kiste im Keller zu kommen. Der folgende Bericht zeigt die in relativ kurzer Zeit zusammengetragenen Erkenntnisse, die nur dank der heutigen digitalen Verfügbarkeit vieler Daten von Fachzeitschriften, Sammlungen und Protokollen im Internet möglich sind.

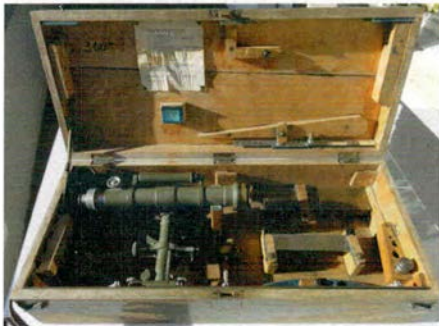


Abb. 1: Die Kiste mit Inhalt (Foto S. Heggli).

Die SOGI (Schweizerische Organisation für Geoinformation), gegründet 1994, ist ein relativ junger Verein. Trotzdem gibt es dank Amtszeitbeschränkung bereits zahlreiche ehemalige Vereinspräsidenten. Diese treffen sich gelegentlich. Auf einer Wanderung auf dem wunderschönen Gürbetal Höhenweg erzählte mir Dr. Erich Gubler, ehemaliger Direktor des Bundesamtes für Landestopographie von 1998 bis 2005, von seiner Tätigkeit bei der GGGs, der Gesellschaft für die Geschichte der Geodäsie in der Schweiz, die 2001 gegründet wurde. Aus diesem Grund nahm ich am 9. November 2015 an der öffentlichen Veranstaltung «Geodäsie in der Schweiz – Aus der Vergangenheit in Gegenwart und Zukunft» der GGGs im Stadtmuseum Aarau teil. Am Nachmittag besichtigte man die eindrückliche Studiensammlung Kern. An diesem Tag kamen verständlicherweise öfters wenig positive Gedanken zur Übernahme von Kern durch die Wild-Leitz-Gruppe im Jahre 1988 zum Vorschein. Als Direktbetroffener auf der Seite der Wild-Leitz-Gruppe möchte ich erwähnen, dass diese Übernahme auf beiden Seiten ihre Opfer gefordert hat. Diese Tagung weckte in mir die Neugier nach einer Holzkiste in meinem Keller. Sie steht seit dem Umzug des Institutes für Geodäsie und Photogrammetrie der ETH Zürich vom Zentrum an den Höggerberg im Jahr 1976 an diesem staubigen Ort. Damals wurden unter den Instituts-

angehörigen mit Loszuteilung alte, überzählige Instrumente aus Institutsbeständen gegen geringe Bezahlung abgegeben. Ich war von meiner Zuteilung einer Holzkiste mit einer feldgrünen Kippregel enttäuscht. Ein schöner, glänzender Messingtheodolit wäre mir bedeutend lieber gewesen. Rund 40 Jahre später habe ich nun diese schwere Holzkiste wieder einmal geöffnet.

Die Kiste und ihr Inhalt

Zum Vorschein kam eine feldgrüne Kippregel mit Zubehör und ein Inventarblatt, datiert Zürich April 1924. Weder auf der Kippregel noch auf dem Inventarblatt war eine Herstellerbezeichnung oder eine Instrumentennummer zu finden. Einzig eine grosse, gut leserliche Nummer 272 ist auf der Basis der Kippregel angebracht sowie auf der zugehörigen Bussole der Name «G. Coradi Zürich». Auffallend am Instrument ist der vollständige, teils offene Vertikalkreis sowie die Aussenfokussierung. Mit diesen wenigen Informationen machte ich mich auf die Suche nach den Ursprüngen dieses Instrumentes. Bisweilen kam ich mir vor wie ein Detektiv.

Mit Hilfe von Internet und Google suchte ich nach den Begriffen «Messstisch», «Kippregel» und «geodätische Messinstrumente». Es gab viele Suchergebnisse, aber keine brauchbaren Informationen, auch bei den vielen verfügbaren Bildern nicht. Die Homepages der heuti-

gen Hersteller zeigen nur die aktuellen Produkte in allen Details, aber wer befasst sich heute noch mit Kippregeln. Sofern überhaupt vorhanden, erwähnen die Firmengeschichten nur sehr wenige historische Daten. Auch die historischen Homepages über Wild¹, erstellt von Jürg Dedual aus Gais, und von Kern² führten nicht weiter. Auch die Firma G. Coradi Zürich³ ist ebenfalls im Internet zu finden. Sie stellte im wesentlichen Koordinatographen, Planimeter und Stangenzirkel, aber keine Kippregeln her. Schlussendlich erstellte ich Fotos vom Instrument und Zubehör und machte am 28. Januar 2016 mit dem Kontaktformular eine Anfrage bei der Studiensammlung Kern⁴. Umgehend kam eine automatische Empfangsbestätigung und am 29. Januar 2016 folgende Antwort:

Vielen Dank für Ihre Anfrage. Wir glauben, dass das eher keine Kern-Kippregel sein kann. Alle geodätischen Instrumente von Kern sind mit dem Kern Aarau Logo und seit 1895 mit einer fortlaufenden Seriennummer versehen, fünfstellig in den Jahren 1920/30. Die Nummern 272 und 273 sind uns fremd. Sind aus der Inventarliste in der Instrumentenkiste keine weiteren Informationen ersichtlich? Wir können Ihnen leider nicht weiterhelfen, wünschen Ihnen aber viel Erfolg bei weiteren Nachforschungen.

Die Klärung des Geheimnisses

Wieder auf mich alleine gestellt, erinnerte ich mich an die Werbeinserate und Firmennachrichten in den Fachzeitschriften der Vermessung. Zum Glück gibt es unter «Geomatik Schweiz»⁵ einen Hinweis auf die Verfügbarkeit alter digitalisierter Exemplare der Zeitschrift bis zurück auf das Jahr 1903⁶. Das

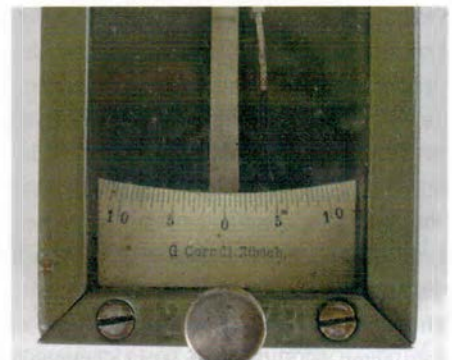


Abb. 2 und 3: Details zum Inhalt (Fotos S. Heggli).

Meßtisch Kern
 Neue Kippregel-Konstruktion



Kippregel No. 78

Haupteigenschaften:
 Möglichst große Stabilität
 Leichtes, metallisches Fernrohr
 2 Kreiselstellungen, eine ohne mikroskopische neben einer
 größeren mit Index und Lappe für großen Augenabstand
 Solide, handliche und leichte Bauart.

Vorteil:
 Genaue, rasches und freundige Arbeiten.

Verlangen Sie Prospekt „46“

KERN & C^{IE}, A.-G., AARAU (Schweiz)

WILD
 Kippregel mit vollständiger Ausrüstung
 Neues Modell der eidg. Landestopographie



Außerordentliche Stabilität
 Vortreffliches Fernrohr (das die
 kann auf 800 m abge-
 lesen werden)

Neue, praktische Kreiselstellung
 Das Kreisel ist hervorragend
 hell

Bequeme Transportmöglichkeit
 Rasches, sicheres Arbeiten

Kippregel Wild
 1/2 nat. Größe — Gewicht 8 1/2 kg

Geodäsie — Photogrammetrie

A.-G. Heinrich Wild, Heerbrugg (Dr. Ingen.)

Abb. 4 und 5: Kippregel Inserate in Zeitschrift für Vermessungswesen und Kulturtechnik 1/1929.

erste Kippregelinserat von Kern und Wild fand ich wie abgebildet im Heft 1/1929. Das Kern Instrument zeigte grössere Ähnlichkeiten zu meinem Exemplar, hatte aber bereits einen verkleideten Vertikalkreis und Innenfokussierung. Auch die digitalen Ausgaben der Österreicherischen Zeitschrift für das Vermessungswesen⁷ können bis 1903 zurück aufgerufen werden, brachten aber auch keine neuen Erkenntnisse.

Schliesslich wurde ich über Google mit diesem Bild aus einer Instrumenten-Auktion⁸ fündig. Eine hohe optische Übereinstimmung des Designs des oberen Instruments mit meinem, die Form der Bedienungsschrauben inbegriffen. Der Hauptunterschied besteht in der Ausführung aus Messing. Selbst dieses Foto überzeugte die Zuständigen bei der Sammlung Kern noch nicht. Also mussten noch weitere Hinweise gefunden werden.

Ich machte mir lange Überlegungen, wer in den Jahren 1900 bis 1925 wohl Kippregel verwendet hat und wieso die feldgrüne Farbe

des Instrumentes? Vielleicht das Militär auf Grund des ersten Weltkrieges? Tatsächlich fand ich einen Fotohinweis über die Verwendung von Kippregeln in der Artillerie, aber keine Brücke zu meinem Instrument. Auch Artikel in den Fachzeitschriften über den Einsatz von Kippregeln waren kaum zu finden, ausser Bemerkungen über den häufigen Einsatz bei der Plan- und Kartenherstellung. Auch die Suche bei Geodätischen Hochschulinsti-tuten blieb vorerst erfolglos, bis ich auf der Homepage der Geschichte der ETH Zürich⁹ auf das Unterverzeichnis der digitalen Schulratsprotokolle¹⁰ traf. Diese sind dort zurück bis 1854 zu finden, zusammen mit Präsidial-verfügungen, Registern und Anhängen. Also begann ich mich mit der Geschichte der Struktur des Eidgenössischen Polytechnikums, der späteren ETH, zu befassen.

Zum Glück traf ich bei der Zeitschriftensuche auf einen Artikel von Thomas Glatthard aus dem Jahre 2002 mit dem Titel «100 Jahre Geomatik Schweiz – Wer wird 100-jährig»¹¹. 1864 gründeten elf Kantone das Geometer-konkordat. 1874 wurde die Geometerschule am kantonalen Technikum Winterthur ge-gründet mit einer Konkordatsprüfung als Abschluss. Bis 1910 haben total 220 Absol-venten diesen Abschluss erreicht¹². Kurz be-suchte diese Schule auch Heinrich Wild, bevor er die Tätigkeit als Ingenieur der Landestopo-graphie annahm, ab 1907 bei Carl Zeiss in Jena tätig war, 1921 zusammen mit Dr. R. Helbling und Jacob Schmidheiny die Firma Heinrich Wild, Werkstätte für Feinmechanik und Optik in Heerbrugg, gründete und ab 1937 als frei-schaffender Konstrukteur für Kern Aarau tätig war¹³. Mit der Einführung des Zivilgesetzbu-

ches ZGB wurde die Grundbuchvermessung Bundessache. Das eidgenössische Geometer-patent, das als Voraussetzung die Maturitäts-prüfung verlangte, ersetzte die Konkordats-prüfung. Damit musste die Geometerschule vom Technikum in Winterthur an die ETH gezügelt werden. Hier gab es ab 1888 bereits eine Kulturingenieurschule, ab 1909 eine Vermessungsingenieurschule und neu ab 1921 eine Geometerschule.



Abb. 7: Prof. Dr. F. Baeschlin (Foto Bildarchiv ETH <http://doi.org/10.3932/ethz-a-000045134>).

Eine prägende Person aus dieser Zeit war ETH-Professor Dr. Carl Fridolin Baeschlin, seit 1908 im jungen Alter von 28 Jahren Professor für Geodäsie und Topographie, dies bis 1948. Er war zuständig für die Absteckung des Lötschbergtunnels, ab 1908 Chefredaktor der Schweizerischen Zeitschrift für Vermessung, Kulturtechnik und Photogrammetrie und von 1935 bis 1939 Rektor der ETH¹⁴. Er wurde von seinem Nachfolger Professor Dr. Fritz Kobold als bedeutendster Geodät der Schweiz bezeichnet. Dieser Name wurde auch zum Schlüssel für die Lösung meiner Suche. Mit der Übernahme der Geometerausbildung durch die ETH wuchsen die Studentenzahlen stark an. Wie aus dem ETH-Schulratsprotokoll vom 24. Januar 1920 unter Traktandum 16 ersicht-lich, stellte Professor Baeschlin den Antrag für einen Extrakredit von Fr. 30 000.– zur Kom-pletterung und Verjüngung der geodätischen



Abb. 6: Foto von Instrumentenauktion 2006 im Internet www.liveauctioneers.com.

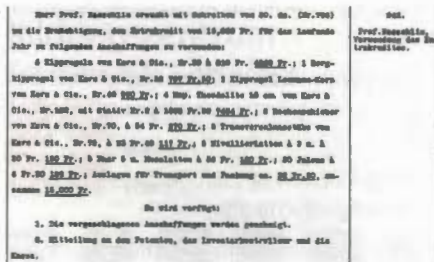


Abb. 8: ETH-Bibliothek, Hochschularchiv, SR2: Präsidialverfügung 242 vom 30. Juni 1921.

Instrumentensammlung und zur Erhöhung des Jahresbeitrages an diese Sammlung von Fr. 2500.– auf Fr. 5000.–. Die Zusammensetzung des Extrakredites ist anschliessend detailliert aufgeführt mit elf Kippregeln Kern für Fr. 11 026.– und acht Repetitionstheodoliten für Fr. 15 840.–. Zum Vergleich betrug sein Jahresgehalt als Professor total Fr. 16 006.–¹⁵. Das Gesuch wurde zur Überprüfung durch ein Mitglied des Schulrates und zwei Schulvorstände zurückgewiesen. An der Schulratssitzung vom 31. Juli 1920 wurde unter Traktandum 105 ein Betrag von Fr. 15 000.– ins Budget 1921 aufgenommen. Dieser Betrag wurde dann mit Präsidialverfügung 242 vom 30. Juni 1921¹⁶ zur Bestellung freigegeben. Diese umfasste nun acht Kippregeln Kern der Modelle 38, 39 und 40 für Fr. 6637.50 und vier Repetitionstheodoliten Kern für Fr. 7434.–.



Abb. 9: Auszug aus Prospekt J41 von 1920 (Studiensammlung Kern Aarau).

Bereits schon zu dieser Zeit waren viele gute Argumente und aufwändige Überzeugungsarbeit für die Freigabe eines solchen Betrages notwendig. Auch damals waren Sparrunden an der Tagesordnung.

In der Zwischenzeit entstand ein telefonischer Kontakt mit Aldo Lardelli von der Arbeitsgruppe Sammlung Kern. Die Zustellung der oben erwähnten Präsidialverfügung 242 erlaubte nun in den Verkaufskatalogen die Produktauswahl einzugrenzen und ich erhielt das nebenstehende Produkteblatt mit den Kippregeln 38 und 39 zugestellt. Die Abmessungen des Typs No. 39 trafen exakt zu. Auf der Abbildung des Instrumentes konnte man auch den Ort der Firmenbeschriftung erkennen. Nach einer gründlichen Reinigung der betreffenden Stelle war nun unter Schräglicht die betreffende Information auf meinem Instrument erkennbar und damit der eindeutige Beweis erbracht, dass es sich um ein Kern Instrument handelt. Die Suche in den Nummernbüchern in der Studiensammlung Kern war nun sehr einfach. Am 21. Februar 2016 kam von der Sammlung Kern die endgültige Bestätigung mit einer Kopie aus dem Nummernbuch Nr. 41. Die Kippregel No. 23948 wurde von der ETH Zürich am 2. Juli 1921 bestellt und Ende Juli 1921 geliefert und fakturiert. Damit konnte das Geheimnis der alten Holzkiste im Keller endgültig geklärt werden.

Der Kreis schliesst sich

Nachdem der Ursprung der Kiste mit Inhalt geklärt war und ich ihr einen weiteren ungewissen Aufenthalt im Keller ersparen wollte, stellte ich der Sammlung Kern die Frage, ob sie an diesem Instrument mit Messtischfuss, Messtisch und Stativ als Geschenk interessiert seien. Umgehend kam die Antwort: *Ihren Vorschlag, dass die Sammlung Kern Ihre Messtischrüstung übernehmen darf, ist sehr grosszügig und würden wir sehr gerne annehmen. Objekte mit einer Geschichte dahinter sind für Sammlungen und Museen besonders interessant.*

Am 22. März 2016 erfolgte die Übergabe an die Sammlung Kern und damit wurde der Lebenskreis des Instrumentes geschlossen. Dabei klärte sich auch noch eine weitere Frage. Der Masstab aus Aluminium mit Piquoir passte nicht zum Herstellungsjahr. Dr. Heinz Auschlimann von der Sammlung Kern hatte



Abb. 10 und 11: Herstellerangaben auf der Kippregel (Fotos S. Heggli).

dazu die entsprechende Antwort. Als die Studentenzahlen der damaligen Abteilung II der ETH in den 1970er-Jahren derart zunahmen, dass für die Vermessungskurse zu wenig zeitgemässes Instrumentarium zur Verfügung stand, griff man auf die in den 1920er-Jahren beschafften Kippregeln zurück, freilich nicht ohne ein gewisses face lifting. Im Zeichenlineal der Kippregel aus den 1920er-Jahren musste nur eine Nut gefräst werden, in die die Feder des neuen Masstabes der Kippregel aus den 1950er-Jahre passte. Transversalmassstab und Stechzirkel wurden damit überflüssig.

Erkenntnisse und Folgerungen

Ich bin überzeugt, dass heute noch viele ähnliche Kisten in Estrichen und Kellern gelagert sind und ihre eigenen Geheimnisse bergen. Dieser Text soll zeigen, dass mit relativ geringem Aufwand die Vergangenheit von Gegenständen aufgedeckt werden kann und dabei interessante und auch heute noch lehrreiche Geschichten zum Vorschein kommen. Dies ist



Abb. 12: Ausschnitt aus Nummernbuch 41 (Studiensammlung Kern Aarau).

aber nur möglich dank der Vorarbeit von unzähligen Freiwilligen. Ohne die Studiensammlung Kern vom Stadtmuseum Aarau mit der sehr hilfsbereiten und aktiven Betreuung, ohne die Homepage der Geschichte der ETH mit den digital einsehbaren Unterlagen des Schulrates und ohne die ebenfalls auf dem Internet verfügbaren historischen Ausgaben der geodätischen Fachzeitschriften wären diese Abklärungen in dieser kurzen Zeit niemals möglich gewesen und daher wohl kaum in Angriff genommen worden. Tragen wir also Sorge zu den noch vorhandenen Hinterlassenschaften unserer Vorgänger und auch unserer heutigen Arbeiten. Aus diesen Erfahrungen können unsere Nachfahren immer wieder

profitieren. Wünschenswert wäre zum Beispiel eine Aufarbeitung der Geschichte von Wild Heerbrugg analog der Studiensammlung Kern. Leica Geosystems ist an alten Geräten, Instrumenten, Dokumenten und Unterlagen aus Geodäsie, Photogrammetrie und Mikroskopie interessiert und möchte diese der Nachwelt erhalten und später öffentlich zugänglich machen. Haben Sie solche Gegenstände, wenn möglich mit der zugehörigen Geschichte, nehmen Sie bitte Kontakt auf mit Leica Geosystems, Herr W. Hardegen¹⁷ oder der Sammlung Kern¹⁸.

Sigi Heggli
CH-9010 St.Gallen
sigi.heggli@bluewin.ch

Stand der Links: 27. April 2016

¹ <http://www.wild-heerbrugg.com/index.html> und <http://cms.wild-heerbrugg.com/index.html>

² <http://www.kern-aarau.ch/>

³ <http://www.g.coradi.com/>

⁴ <http://www.kern-aarau.ch/kern/kontakte/kontaktformular.html>

⁵ <http://www.geomatik.ch/index.php?id=11>

⁶ <http://retro.seals.ch/digbib/vollist?UID=geo-007>

⁷ <https://geo.tuwien.ac.at/publications/vgi-digital/>

⁸ https://www.liveauctioneers.com/item/1970839_2-brass-telescopic-sight-rules-nivelliergert

⁹ <https://www.ethz.ch/de/die-eth-zuerich/portraet/geschichte.html>

¹⁰ <http://www.sr.ethbib.ethz.ch/digbib/home>

¹¹ Vermessung, Photogrammetrie, Kulturtechnik, Heft 1, 2002, Seite 28

¹² Zeitschrift des Vereins Schweizerischer Konkordatsgeometer, Heft 8, 1910

¹³ Vermessung, Photogrammetrie, Kulturtechnik, Heft 11, 1977, F. Kobold: Heinrich Wild 1877–1951, Seiten 349–351

¹⁴ Schweizerische Zeitschrift für Vermessung, Photogrammetrie und Kulturtechnik, Heft 1, 1962, F. Kobold: Prof. Dr. Carl Fridolin Baeschlin, Seiten 1–7

¹⁵ ETH-Bibliothek, Hochschularchiv, Schulratsprotokolle online: <http://www.sr.ethbib.ethz.ch/>, SR2: Anhang 1919, Professoren Besoldungen auf 1. Januar 1920

¹⁶ ETH-Bibliothek, Hochschularchiv, Schulratsprotokolle online: <http://www.sr.ethbib.ethz.ch/>, Präsidialverfügungen 1921, Präsidialverfügung Nr. 242 vom 30.06.1921

¹⁷ E-Mail: info@leica-geosystems.com

¹⁸ <http://www.kern-aarau.ch/kern/kontakte/kontaktformular.html>



Ausschreibung Umsicht - Regards - Sguardi 2017 läuft!
www.sia.ch/umsicht

Mit der Auszeichnung Umsicht - Regards - Sguardi macht sich der SIA bereits zum vierten Mal auf die Suche nach Werken, Produkten und Instrumenten aus den Schaffensbereichen der SIA-Fachleute - Werke mit ganzheitlichem, interdisziplinärem Ansatz, die in hervorragender Weise zur zukunftsfähigen Gestaltung des Lebensraums beitragen. Die besten davon werden im März 2017 ausgezeichnet. Die Ausschreibung läuft vom 13. Mai bis 5. Juli 2016:

Reichen Sie Ihre Werke ein.