



BIOGRAPHIE

Mechanicus academicus: Alois Ramis (1763–1820)

AUF DEN SPUREN EINES MANNES, DER ZWISCHEN KUNST UND TECHNIK IN STEINGADEN SOWIE PÄDAGOGIK UND TECHNIK IN MÜNCHEN SEINEN WEG MACHTE.

VON WALTER G. DEMMEL

Man wird zwangsläufig auf diesen Mann aufmerksam, wenn man sich mit der ersten technischen Schule Münchens zu Beginn des 19. Jahrhunderts befasst: Alois Ramis war in München von 1803 bis zu seinem Tod im Jahr 1820 Professor der Mechanik an der Handwerks-Feiertagsschule Franz Xaver Kefers und seit 1809 zusätzlich „Mechanicus academicus“ an der Bayerischen Akademie der Wissenschaften.

Das Geburtshaus von Alois Ramis in Engen bei Steingaden.

Sein Lebensweg führte ihn vom bemühten Fassmaler in Steingaden, wo auch der Mitbegründer der churbayerischen Akademie der Wissenschaften Johann Georg von Lori (1723–1787) geboren worden war, über Augsburg, Linz und Wien zum bekannten Feinmechaniker nach München. Alois Ramis wurde hier ein über die Grenzen Bayerns hinaus bekannter Pädagoge und begabter Techniker, der es – wie bei seinen Zeitgenossen Joseph von Fraunhofer, Franz Xaver Kefer, Joseph Liebherr, Hermann Joseph Mitterer und Mathias Weichselbaumer geschehen – verdient hätte, in München eine Straße nach ihm zu benennen. Der junge Fraunhofer war einer seiner Schüler, Liebherr sein Nachfolger als Leiter der „Schule der praktischen Mechanik“, mit Mitterer verband ihn die Arbeit an der Verbesserung des lithografischen Verfahrens von Alois Senefelder, und Weichselbaumer



G. KLEIN, STEINGADEN

war sein Vorgesetzter an der Feiertagsschule.

Die Ramis: eine Familie zwischen Kunst und Technik

Die Ramis traten im unteren Engadin in der Schweiz bereits im 12. Jahrhundert urkundlich in Erscheinung. Mitte des 14. Jahrhunderts zog ein Ramis nach Norden, und schon seine Nachkommen scheinen sich im schwäbisch-bayerischen Oberland mit einem Bauerngut ansässig gemacht zu haben. Sie lebten dann unter Verzicht aller adeligen Privilegien hinfort als Bauern, Handwerker und Künstler. Sigfrid Hofmann fand erste Aufzeichnungen über einen Felix von Ramis, „der sich nach dem 30jährigen Krieg (1649) in Aitrang bei Kaufbeuren ansässig gemacht hat“ und als kunstfertiger Orgel-

bauer in vielen Städten des Reiches zerstörte Kirchenorgeln wieder in Stand setzte. Der in der Kunstgeschichte bekannte Johann Bernhard Ramis (1723–1764) war Schöpfer der wertvollen Kreuzwegbilder in der Barockkirche St. Nikolaus in Bernbeuren. Sixtus Lampl schreibt ihm und seinem Sohn Judas Thaddäus (1734–1808) auch die Fassung des Rocaille-Stucks in der Wieskirche um 1753 zu. Franz von Paula Schrank (1747–1835), ein berühmter Botaniker, Insektenforscher, Mitglied des Jesuitenordens und der Akademie der Wissenschaften, berichtet, dass er auf einer Reise Judas Thaddäus Ramis auch als einen geschickten Mechanikus kennen gelernt habe.

Alois Ramis wurde am 11. Juni 1763 in Engen bei Steingaden geboren, wo er von seinem Vater



Judas Thaddäus in Maltechnik unterrichtet und neben seinem älteren Bruder Marianus im Uhrmacherhandwerk angeleitet wurde. 1788 besuchte Franz von Paula Schrank Benediktbeuern und fand unter den Arbeitern, die mit den Verzierungen des Hochaltars beschäftigt waren, den Sohn Alois, der auch Maler und Uhrmacher war.

Um ihn in der Malkunst weiter ausbilden zu lassen, schickte ihn sein Vater nach Augsburg, wo er aber bald seine Studien abbrach, da er dort als sein eigentliches Metier die Mechanik oder auch die Uhrmacherei entdeckte. Näheres über das Jahr seines Ortswechsels, seinen Aufenthalt in Augsburg und den Umstieg von der Malkunst zur Mechanik liegt leider noch im Dunkeln. Auch über die Umstände des nächsten Ortswechsels ist noch nichts bekannt. Um in die Feinmechanik einzusteigen, kam er nach Linz, erlernte dort das Uhrmacherhandwerk und wandte sich im Jahre 1789 nach München, wo er dem Grafen Joseph von Tauffkirchen begegnete, der als guter Kenner und interessierter Förderer der mechanischen Künste galt und später, wie auch Ramis, Mitglied des 1815 gegründeten Polytechnischen Vereins wurde. Der Graf erkannte schnell das Talent des jungen Mannes und schickte ihn auf eigene Kosten zu einem Studienaufenthalt nach Wien, von wo er nach eineinhalb Jahren mit reichen Erfahrungen und Kenntnissen nach München zurückkehrte. Dort machte ihn sein Gönner mit allen neuen Erfindungen der Mechanik bekannt und ermöglichte ihm, auf diesem Gebiet zu forschen und zu experimentieren, was Ramis ihm mit der Entwicklung einer Reihe von Maschinen dankte, die auf den Gütern des Grafen zum Einsatz kamen und ihm selbst wiederum bald den Namen eines einfallreichen Erfinders und kunstfertigen Mechanikers einbrachten. So richtete er ein Wasserwerk ein,

erfand eine „Gsodschneidemaschine“ (Häckselmaschine) und baute nach den Plänen des Grafen eine Drehbank.

Lehrer an der ersten „Schule der praktischen Mechanik“

Nachdem er 1803 an der Feiertagschule in München erster Fachlehrer für praktische Maschinenlehre geworden war, unterrichtete Ramis dort jährlich etwa 30 Schüler, die sich aus Kunststudenten, Kupferschmiedern, Tischlern, Zimmerleuten und sonstigen Freunden der Mechanik zusammensetzten. Es gelang ihm sehr bald, für verschiedene Handwerke eine Lehrwerkstätte zu gründen, vermutlich die erste in Deutschland und bald die „Schule der praktischen Mechanik“ genannt, die ihren Schülern nicht nur die Theorie nahebrachte, sondern auch das vollständige Erlernen der praktischen Mechanik möglich machte. Ramis, der sich anfänglich mit einigen vorhandenen Modellen und von ihm selbst gefertigten Entwürfen behalf, konnte nun mit der praktischen Arbeit beginnen, Zeichnungen von nützlichen Maschinen erstellen und die Schüler unter seiner Anleitung diese in Holz und Metall bauen lassen. Im Schuljahr 1805/06 fertigten die Schüler im Fach Praktische Maschinenlehre in der Werkstatt nach seinen Vorgaben und unter seiner Aufsicht ein Modell einer einfachen Handmühle, ein „perpendikuläres“ Druck- und Saugwerk, ein Modell einer Handwasserspritze und eine Waage ohne Gewichte an.

Aufschlussreich wäre auch ein weiterer Einblick in seinen Unterricht, in dem er im Wintersemester die Hebellehre, die theoretische Mechanik und die Berechnung der Maschinen durchnahm. Im Sommersemester, das zur Bearbeitung nützlicher Modelle und Maschinen vorgesehen war, wurden den Schülern das dafür notwendige Material und

die erforderlichen Werkzeuge von der Schule zur Verfügung gestellt. „Sein Unterricht in der Mechanik im Wintersemester war eigentlich theoretisch-praktisch, kurz, deutlich, bestimmt, mit vielen Figuren auf der Tafel erläutert, und in leichten Beispielen berechnet. Die Figuren und Rechnungen wurden von den Schülern vielfältig nachgezeichnet und nachgeschrieben; jeder bearbeitete sein Lehrbuch selbst.“ Seiner Zeit war er sicher voraus, indem er seinen geschicktesten Zeichner den theoretisch-praktischen Unterricht auf große Bogen zeichnen und schreiben ließ. Dabei entstanden 12 große Lehrtafeln für den Unterricht, die im Lehrerzimmer aufgehängt und den Schülern zum Studium zur Verfügung gestellt wurden.

Ramis und die Bayerische Akademie der Wissenschaften

Alois Ramis wurde 1809 – offensichtlich parallel zu seiner Lehrtätigkeit an der Feiertagsschule – als akademischer Mechaniker an eines der „Attribute“ der Akademie der Wissenschaften, das Kabinett der physikalischen und mathematischen Instrumente, berufen. Sein späterer Ruf gründete sich vor allem auf die vielbestaunte elektrische Pendeluhr, von der 1815 sogar das „Journal für Chemie und Physik“ ausführlich berichtete.

Die Feiertagsschule am Sendlinger Tor in München.



MÜNCHNER STADTMUSEUM NEG.-NR. A 5600

Interessant ist der Bewerbungsbrief von Ramis, den er am 19. Juli 1808 an die K. Bayerische Akademie der Wissenschaften richtete. Darin führte er sechs Gründe auf, warum er sich für diesen Posten für besonders geeignet hielt: Das an der Akademie vorhandene technische und physikalische Inventar bedürfe fachkundigster Pflege, seit seiner Jugendzeit widme er sich der Mechanik und Dreherkunde, ständig habe er sich als Mechaniker durch Selbststudium und Nachdenken vervollkommen, der Herr Graf Joseph von Tauffkirchen habe seine Dienste schon vielfach in Anspruch genommen, vor sechs Jahren wurde er als Lehrer der praktischen Mechanik an der Münchner Feiertagschule angestellt und weiter sei er des Zeichnens so kundig, dass er alle technischen Zeichnungen anfertigen könne. Am 20. Juni 1809 erfolgte dann die Verpflichtung als akademischer Mechanikus und gleichzeitig die Vereidigung durch Maximus von Imhof und Franz Xaver von Baader.

Meilenstein der Uhrengeschichte

Nach Jahren erfolgreicher Tätigkeit im Kabinett der physikalischen und mathematischen Instrumente stellte Ramis nach langem Experimentieren am 2. März 1815 seine elektrische Pendeluhr fertig und gab

Alois Ramis' Erfindung: die elektrische Pendeluhr (rechts) und die dazugehörigen Konstruktionszeichnungen (unten).

wenige Tage danach eine Meldung dazu an die „Münchener politische Zeitung“ weiter. Dort erschien am 10. März 1815 die Nachricht, dass der akademische Mechanikus und Lehrer an der Feiertagsschule, Hr. Ramis, nach monatelangen Versuchen eine Erfindung auf den Weg brachte, die alle Freunde der Physik und Mechanik sehr lebhaft interessieren würde. Das „Journal für Chemie und Physik“ titelte dazu „Über die elektrische Pendeluhr des Herrn Professors Ramis, Mechanikers der Königl. Akademie der Wissenschaften zu München“ und berichtete, dass die Münchner Akademie von zwei Mitgliedern eingesetzt habe, um den Gang dieser Uhr wissenschaftlich zu prüfen.

Auch heute bestätigen Fachleute aus der Chronometrie, dass diese Erfindung zu den Meilensteinen in der Geschichte der elektrischen Uhr gehört, und nennen Ramis nicht nur einen vorzüglichen Mechaniker mit großem künstlerischen Talent, sondern zählen ihn neben Carl August von Steinheil und Christian Reithmann zu den „Pionieren der

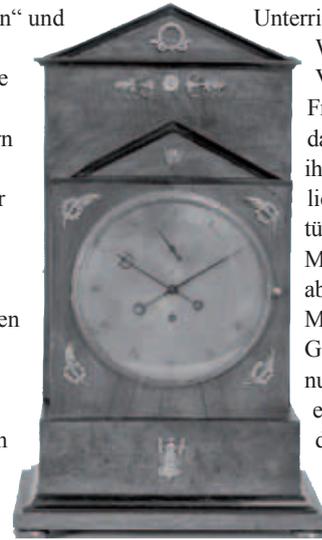
Entwicklung elektrischer Uhren in München“ und zu den namhaftesten „Münchner Uhrmacher(n) aus fünf Jahrhunderten.“

Langes Leiden und früher Tod

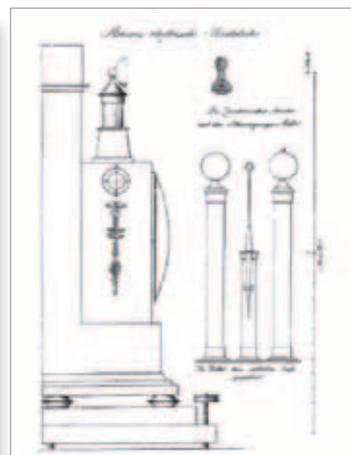
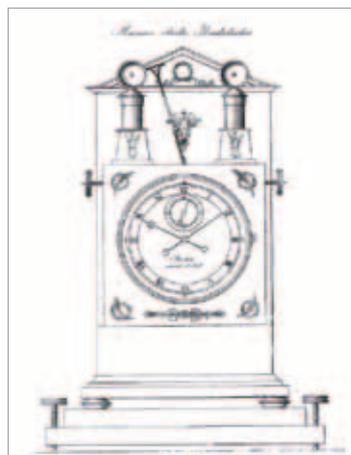
Der überall tätige Kgl. Geheime Rat Joseph von Utzschneider – 1817 kurz vor Ramis 80. Mitglied des Polytechnischen Vereins geworden – hatte sich schon bei der Errichtung der „Schule der praktischen Mechanik“ um ihre Werkstätten und deren Ausstattung mit den nötigen

Unterrichtsmaterialien und Werkzeugen große Verdienste erworben. Franz Zwerger schreibt dazu, die Schule sei in ihrer besten Zeit wirklich eine „Pflanzstätte tüchtiger, gebildeter Mechaniker“ gewesen, aber auch außerhalb Münchens bereits so zu Geltung und Anerkennung gekommen, dass eine größere Anzahl deutscher Städte nach dem Münchner Vorbild ähnliche Lehranstalten schuf und einrichtete.

Trotz einer seit 1815 einsetzenden Behinderung durch ein fortschreitendes Brustleiden, das hinreichend dokumentiert ist und Ramis im Laufe der Jahre bis kurz vor seinem Tod zwang, ständig um Zuschüsse für seine zahlreiche Familie zu bitten und zur Linderung seiner Gebrechen Gesuche an die Akademie und den König zu schreiben, ließ sein Erfindergeist nicht nach. Zwei weitere Privilegien, 1817 für eine Maischmaschine zum Bierbrauen und 1819 für eine hydraulische Maschine zum Wasserpumpen, sind in den Akten des Bayerischen Hauptstaatsarchivs dokumentiert. Die Maischmaschine, die von den Münchner Brauern Gabriel Sedlmayer und Franz Xaver Zacherl zwar gelobt, für die praktische Anwendung aber als zu



MÜNCHNER STADTMUSEUM INV.-NR. 30/1827



ANZEIGER FÜR KUNST- UND GEWERBELEIS: 1815



kostspielig und aufwändig angesehen wurde, sollte das kraft- und zeitraubende Rühren übernehmen. Auch Joseph von Baader, der Direktor des Maschinen- und Brunnenwesens in Bayern war, zeigte sich in seinem Gutachten von der Erfindung des Herrn Ramis sehr angetan.

Am 16. September 1820 erlag Alois Ramis seinem Herzleiden, der Eintrag im Sterbebuch der Pfarrei Unserer lieben Frau vom 18. September 1820 lautet: „Aloys Ramis, Mechanikus der Akademie der Wissenschaften ... starb den 16. vormittags 9 Uhr an den Folgen einer langwierigen Krankheit.“ Seine letzte Ruhe fand er auf dem Südfriedhof Sektion 15, Reihe 13, Grab 14 – ein großer Verlust für die Schule und die Akademie, den sein Schüler und Nachfolger Liebherr zunächst leider nicht auszugleichen vermochte. „Er hinterließ eine trostlose Gattin und vier unversorgte Kinder, wovon der jüngste Knabe Karl, jetzt in seinem kindl. Alter

schon ein unverkennbares Talent zur Mechanik verrät“, schrieb sein Schulleiter Weichselbaumer an die Regierung.

Sein Nachlass bestand aus vielen in der Feiertagsschule ausgestellten Instrumenten, Maschinen und Modellen, die von allen Sachverständigen seiner Zeit als wichtige Denkmäler seines „großen mechanischen Talentes und seines großen Fleißes und Kunsteifers“ geschätzt wurden. Leider sind seine anderweitigen Kunstwerke für Fabrikanten, Gewerbe, Handwerker und Künstler, von denen Weishaupt schreibt, dass sie vom kgl. Baurat Anton Baumgartner zum Andenken an Ramis veröffentlicht wurden, noch nicht aufzufinden. Seit zwei Jahren hat allerdings der bisher unbekannte Alois Ramis nach langem Suchen endlich ein Gesicht.

Das Ende der Familie Ramis

Alois Ramis hinterließ seine Frau Regina – 1776 in München geboren,

dort 1844 an Gehirnlähmung gestorben, auf dem Südfriedhof begraben – und vier Kinder: Sophia, eine nicht bekannte zweite Tochter, die Knaben Baptist und Karl. Sophia, die 1884 starb, hatte vier uneheliche Kinder, von Baptist ist nichts zu erfahren; nur Karl machte eine herausragende Karriere, aber nicht als Mechaniker, wie Weichselbaumer gemeint hatte. Karl Ramis, der am 23. November 1814 geboren wurde und schon in seiner Kindheit einen großen Mechaniker erhoffen ließ, wurde von König Max I. in eine kgl. Erziehungsanstalt aufgenommen, studierte in München Medizin und promovierte 1837 mit der Arbeit „Über die psychischen Ursachen der Geisteskrankheiten“. Im Physikatsbericht für das Landgericht Prien von 1861 heißt es, dass er „1841 eine Praxislizenz für die Arztstelle in Gaimersheim im Landgericht Ingolstadt (erhielt)“. Aus seiner Ehe mit Josefa Pettenkofer, der Schwester von Max Pettenkofer, entstammten zwei Töchter. Ende 1844 bewarb sich Ramis mit Erfolg um die frei gewordene Arztstelle in Hohenaschau. Im Mai 1853 ernannte ihn König Max II. zum ordentlichen Gerichtsarzt des Landgerichts Prien. Nach einem Wechsel als Bezirksarzt I. nach Rosenheim mit der Funktion eines Salinenarztes starb Ramis im Juni 1869 bei einer Visite an einem Schlaganfall.



Der Autor war bis 2002 Leiter der Akademischer Direktor des Hochschulreferats Lehrerbildung der Technischen Universität München. Seit seiner Publikation „Feiertagsschule und Fortbildungsschule“ beschäftigte er sich mit Georg Kerschensteiner; seit seiner Pensionierung forscht er über die technischen Schulen Münchens im 19. Jahrhundert. Er ist ehrenamtlicher Leiter der Geschichtswerkstatt Allach-Untermenzing.

Alois Ramis (1763–1820), anonymes Porträt.

Das Grab von Ramis auf dem Alten Südlichen Friedhof in München.



H. KODERER, MÜNCHEN