

Chrillys Goldpreis-Report

Oktober 2019

von

Dr. Chrilly Donninger, Chef für Alles
Univ. Prof. Ingo Althöfer, Wissenschaft
Anni Donninger, Illustration&Lektorat.



Inhaltsverzeichnis:

Lothar Collatz in ersten Jahren von Univ. Prof. Ingo Althöfer

Prof. Althöfer hat eine Biografie über den bedeutenden deutschen Mathematiker Lothar Collatz geschrieben. Ausgehend von den Recherchen zu Lothar Collatz hat er auch eine ganze Menge Material über die Rolle mathematisch begabter junger Frauen im 2. Weltkrieg gefunden.

Lokale Erderwärmung von Chrilly Donninger

Chrilly hat sich österreichische Wetterdaten angeschaut und diese analysiert. Das Ergebnis ist: Es gibt einen langfristigen Anstieg der Temperatur. Es gibt jedoch auch eine Reihe von kurzfristigen Schwankungen. Ein Zeitraum von 10 Jahren ist zu kurz um sinnvolle Aussagen zu machen.

Musikverein von Anni und Chrilly Donninger

Das alte Ehepaar hat nach Jahrzehnten wieder ein klassisches Konzert im Wiener Musikverein besucht. Es hat diesmal besser funktioniert, der Chief wird alt.

Die Illustration von Anni

bezieht sich auf das mexikanische Fest El Dia de los Muertos (Tag der Toten). Das unmittelbare Datum ist der 2. November, die Vorbereitungen darauf beginnen bereits Mitte Oktober. El Dia de los Muertos gehört zum immateriellen Kulturerbe der Menschheit.

An Herrn Collatz

Lachen ist gesund, mein Kleiner.
Tot gelacht hat sich noch keiner.
Wenn's auch schwer fällt, lache doch,
flenne kannst du immer noch.
(Aus dem IPM-Gedichtband zur Weihnacht 1940)

Lothar Collatz in ersten Jahren

Ingo Althöfer, Jena
Institut für Mathematik
Friedrich-Schiller Universität
ingo.althoef@uni-jena.de

Einleitung



Lothar Collatz (1910 - 1990) war ein berühmter Mathematiker, mit Spezialgebiet Numerik. Aktuell beträgt die Anzahl seiner akademischen Nachkommen (Doktoranden, deren Doktoranden usw.) 1.325, darunter viele Professoren. Ganz bekannt ist sein bis heute ungelöstes **3n+1-Problem**. Das ist zwar Mathematik, kann aber von jedem verstanden werden: Man beginnt mit einer natürlichen Zahl und wendet immer wieder folgende Rechenregeln an: Ist die Zahl gerade, so teilt man sie durch 2. Ist die Zahl aber ungerade, multipliziert man sie mit 3 und addiert 1. Daher kommt auch der Name „3n+1-Problem“. Hier ist ein Beispiel, was beim Start mit 7 passiert: $7 \rightarrow 22 \rightarrow 11 \rightarrow 34 \rightarrow 17 \rightarrow 52 \rightarrow 26 \rightarrow 13 \rightarrow 40 \rightarrow 20 \rightarrow 10 \rightarrow 5 \rightarrow 16 \rightarrow 8 \rightarrow 4 \rightarrow 2 \rightarrow 1 \rightarrow 4 \rightarrow 2 \rightarrow 1$. Man landet also in dem Kreis $4 \rightarrow 2 \rightarrow 1 \rightarrow 4$. Die Vermutung von Collatz besagt, dass man bei jedem Startwert früher oder später in diesem Kreis endet.

Im Herbst 2018 erschien im Magazin „OR-News“ ein heiterer Artikel zu Collatz. Am Ende davon hatte ich ein auch heiter angedachtes Büchlein „33 Mal Lothar Collatz plus 1“ angekündigt. Aber je länger ich für das Projekt recherchierte, umso mehr stellte sich heraus, dass Collatz in seinen jüngeren Jahren, speziell in der Phase zwischen 1933 und 1950, ernste Zeiten erlebt, erlitten und durchkämpft hatte. So wurde nach und nach der ursprüngliche Plan geändert und das Buch zu einer Teilbiographie für den genannten Zeitraum. Dieser Artikel enthält Ergänzungsmaterial zu dem Buch, kann aber unabhängig gelesen werden.

Ein Ausweis-Foto aus Schülerzeiten (ca. 1925) zeigt den ganz jungen Lothar Collatz, schon mit energischem Blick.

Frauen als Lückenfüller im Krieg

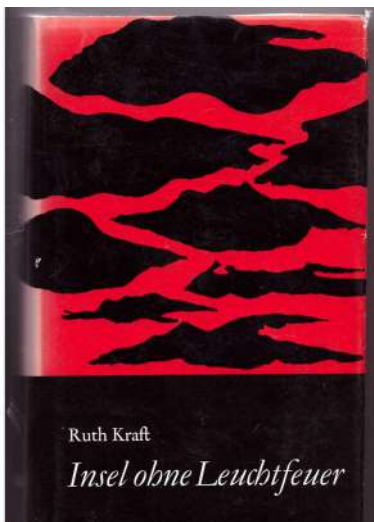
Im Krieg (1939 - 1945) wurde die Arbeitskraft von Frauen gerne genutzt, um Lücken zu schließen, die dadurch entstanden, dass viele Männer als Soldaten an der Front kämpften. Einsätze in Munitionsfabriken und als Flak-Helferinnen waren häufig. Doch auch im Bereich der Mathematik und des Rechnens gab es Einsätze als KHD-Maiden (KHD stand für „Kriegs-Hilfe-Dienste“).

Bei meinen Recherchen besuchte ich Ende Oktober 2018 den 106-jährigen Dr. Wilfried de Beauclair in Ulm.



Wilfried de Beauclair (rechts) und Ingo Althöfer im Herbst 2018; Foto Beate de Beauclair.

De Beauclair und Collatz waren zwischen 1940 bis 1945 Kollegen am Institut für Praktische Mathematik (IPM) in Darmstadt. In seinen Erinnerungen kam der Senior auf die jungen Rechnerinnen zu sprechen, die die Rechenmaschinen durch Null teilen ließen, um auf den heißlaufenden Apparaten ihr Frühstücksbrot zu rösten. Dabei grinste er über das ganze Gesicht. Eine Gertrud Schäfer war ebenfalls Rechnerin am IPM. Sie war eines der wenigen Mädchen, die das Angebot von Prof. Alwin Walther nutzten, während der Dienstzeit auch Mathematik-Vorlesungen zu besuchen. Einige Rechen-Kolleginnen kreideten ihr das (wohl aus Neid) negativ an. De Beauclair und Schäfer kamen sich am IPM näher und heirateten 1942.



Von der DDR-Schriftstellerin Ruth Kraft (1920-2015) gibt es den bekannten Roman „Insel ohne Leuchfeuer“. Darin verarbeitete sie ihre Erlebnisse als Rechnerin am Überschall-Windkanal in Peenemünde.

Bei dem DEFA-Film "Die gefrorenen Blitze" von 1967 über die V2-Entwicklung war Frau Kraft als Beraterin dabei. In dem Film gibt es zwei Abschnitte mit Rechnerinnen im Mittelpunkt: einen vom Dezember 1942, als eine Gruppe junger Rechnerinnen, untergebracht in einem Schlafsaal in der Siedlung bei Peenemünde, als Weihnachtsgeschenk eine Torte mit der Aufschrift "*Unserem eisernen Junggesellen*" für ihren technischen Vorgesetzten vorbereitet. Die andere Szene spielt am Morgen nach dem großen britischen Bombenangriff auf Peenemünde im August 1943, wo der gleiche Schlafsaal nach einem Bombentreffer mit mehreren leblosen/toten Rechnerinnen zu sehen ist.

Der Schutzumschlag des Romans "Insel ohne Leuchfeuer" zeigt einen bewölkten Himmel.



Maria Viktoria Hasse (1921 - 2014) studierte als junge Frau in Rostock Mathematik und leitete zwischen 1943 und 1945 eine Gruppe junger Rechnerinnen. Nach dem Krieg promovierte sie 1949 in Halle. An der TU Dresden wurde Frau Hasse Mitte der 1950er Jahre Professorin, zuerst für Mathematik und Geometrie, ab 1964 für Algebra. Collatz und Frau Hasse (nicht verwandt mit dem berühmten Mathematiker Helmut Hasse) lernten sich 1953 auf der DMV-Tagung in Mainz kennen. Mit einem seiner typischen Wortwitze lud Collatz sie kurz darauf zu einem Kolloquiums-Vortrag nach Hamburg ein. Sein Titelvorschlag war: „Theorie zu einer besonderen Differentialgleichung“ („besonders“ als Gegensatz zu „gewöhnlich“; in Wirklichkeit heißen diese Dinge „partielle Differentialgleichungen“).

Prof. Dr. Maria Viktoria Hasse. Foto zur Verfügung gestellt vom Archiv der Universität Rostock.

In meiner Heimatstadt Lage (Lippe) gab es seit 1911 ein Technikum, an dem junge Männer zu Ingenieuren und Technikern ausgebildet wurden. In den Jahren des zweiten Weltkriegs gingen die Studentenzahlen drastisch zurück, weil viele Studenten und Studienkandidaten zum Kriegsdienst eingezogen wurden. Die freiwerdenden Kapazitäten wurden zu einem großen Teil für die technische Ausbildung (zu technische Zeichnerinnen und technische Rechnerinnen) junger Frauen genutzt.

Wie wohl überall, waren die jungen Damen auch in Lage lebenslustig. So findet sich im Lippischen Landes-Archiv in Detmold ein Bericht über zwei der Studentinnen, die 1944 eines Abends nach 23 Uhr, also nach der Polizeistunde, in einer Gaststätte in der Nähe des Bahnhofs vom „Schutzmann“ aufgegriffen wurden. Ihre Namen wurden an die Leitung des Technikums gemeldet - und die zwei bekamen strenge Verwarnungen. Durch Zufall wurde eines der beiden Mädchen später Ehefrau eines Mitglieds im Schachklub „Turm“ Lage. Bei passender Gelegenheit fragte ich sie nach damals. Ja, das könne wohl sein, dass sie mal abends mit einer Freundin um den Block gezogen sei. Ich: „Irgendwie nach 23 Uhr?“ Sie, als alte Dame von 93 Jahren: „Nein, nein. Nach zehn Uhr abends bestimmt nicht mehr.“ Ich habe nur gelächelt und nicht weiter gebohrt.



Eine Klasse Technischer Zeichnerinnen des Lagenser Technikums aus dem Jahr 1943 oder 1944. Das Foto stellte Frau Quest, die Witwe des letzten Direktors des Technikums, zur Verfügung.

Schon im 1. Weltkrieg gab es technische Rechnerinnen. Gefunden habe ich Material zu Frau Elsbeth Walper (1898-1979; 1924 Heirat mit Walter Krippendorff). Sie arbeitete vom 15. Oktober 1917 bis Ende Oktober 1918 im Kriegshilfsdienst als "trigonometrische Rechnerin" bei der Firma C.P. Goerz (Optische Anstalt) in Berlin-Lichtenrade.

Das IPM in Darmstadt hatte wegen der vielen Rechnerinnen, von denen etliche in einem speziellen Rechnerinnen-Wohnheim untergebracht waren, den Spitznamen "Walthers Harem". Aus der Kriegszeit sind mir leider keine Fotos bekannt. Es gibt - inzwischen bei Youtube zu sehen - aber einen 27-minütigen Fernsehbericht aus dem Jahr 1963 über die Arbeit von Programmiererinnen am IPM von Prof. Alwin Walther.



Screenshot aus dem Youtube-Video von 1963 über das IPM. Zu sehen sind zwei Programmiererinnen, ein Fernseh-Reporter und Prof. Walther (mit Brille).

Bombardierungen

Am 8. September 1944 schlug die erste V2-Rakete in London ein. Aus früheren Agentenmeldungen wussten die Engländer, dass die TH Darmstadt wesentlich an den Entwicklungsarbeiten beteiligt war. So waren im Januar 1940 von 238 Wissenschaftlern in Peenemünde 92 von der TH Darmstadt. Die Briten waren (im Gegensatz zur Situation nach den ersten V1-Einsätzen im Juni 1944) darauf vorbereitet und antworteten innerhalb weniger Tage mit einem schlimmen Vergeltungsschlag. In der Nacht vom 11. auf den 12. September 1944 wurde Darmstadt heftig bombardiert. (unter anderen wussten die Briten, dass die alte Innenstadt von Darmstadt fast nur aus Holz bestand, weil deutsche Feuerversicherungen in den 1930erjahren bei englischen

Rückversicherungen waren). In der einen Nacht starben etwa 12.000 Menschen von gut 100.000 Bewohnern. Mehr als 60.000 Darmstädter wurden obdachlos.

Die Villa von Prof. Walther lag außerhalb und blieb verschont. In den Tagen nach dem Angriff bot er 30 ausgebombten Mathematikern Obdach. Das IPM wurde dann an verschiedene Orte im Odenwald ausgelagert, unter anderen elf Wissenschaftler (auch Zurmühl, Collatz und Dr. Heinz Unger) und elf Rechnerinnen samt Rechen-Maschinen in ein altes Landschulheim in Beerfelden, die spätere Pension Zink. Hinter der Pension wurde ein Funkmeldewagen „*eingebuddelt*“, um die jeweils neuesten Rechenergebnisse weiterleiten zu können. Amerikanische Funkaufklärung erkannte dies und versuchte, das Heim am Weihnachtsfest 1944 gezielt zu bombardieren. Wegen der vom Wind abgetriebenen Leuchtmittel („*Christbäume*“) wurden die Bomben aber in den benachbarten Wald geworfen. Nach dem Weihnachtsfest 1944 verschwand Lothar Collatz für ziemlich genau sechs Monate von der Bildfläche. Angeblich wusste nicht einmal seine in Karlsruhe lebende Frau, wo er war.

Ende Juni 1945 fand der britische Mathematiker und „*ad hoc*“-Offizier John Todd (Ehemann der bekannten Mathematikerin Olga Tausky-Todd) Collatz aquarell-malend in Kempten im Allgäu (bei der Firma Ott, bekannt für ihre damals führenden Analog-Computer). Todd hatte in erster Linie nach Konrad Zuse gesucht; der hatte sich aber gut 20 km östlich von Kempten in einem kleinen Ort sehr gut versteckt.

Verbrennen

Über den Briten Alan Turing gibt es einen berührenden Film aus dem Jahr 2014: „*The Imitation Game - Ein streng geheimes Leben*“, in dem es auch um seine Rolle als Knacker des Enigma-Codes der Deutschen geht. Es stimmen nicht alle historischen Details darin (z.B. wird die wichtige anfängliche Arbeit polnischer Kryptologen kaum erwähnt), trotzdem gibt der Film einen guten Einblick in das damalige Geheimleben in Bletchley Park. Die letzten vier Minuten des Films bestehen aus einer Szene, in der die Mitglieder der Turing-Gruppe ihre Projekt-Dokumente in einem großen Feuer vor dem Institut verbrennen. Churchill hatte direkt bei Kriegsende angeordnet, dass alle Projektdokumente (nicht nur die der Code-Knacker) zu vernichten seien. Zitat aus dem Film (deutsche Übersetzung): „*Zerstören Sie alles. Verbrennen Sie es. Fegen Sie die Asche weg.*“



Aus den letzten Minuten des Turing-Films. Zweiter von links ist der nachdenkliche Alan Turing.

Zu dieser Szene gibt es eine Parallele beim Darmstädter IPM. In den letzten Tagen, bevor amerikanische Soldaten Ende März 1945 Darmstadt erreichten, ließ Prof. Walther alle IPM-Dokumente mit Bezug zum Peenemünde-Projekt verbrennen. Es halfen wohl alle am IPM bei der Vernichtungsaktion mit. Aber am 18. November 1945 schrieb Dr. Rudolf Zurmühl in einem

privaten Brief an Lothar Collatz: „Man hat so unglaublich viel vergessen schon, und es ist heller Blödsinn gewesen, dass man so gewissenhaft alles, aber auch alles verbrannt hat. Ich will mir jetzt einiges aus dem Gedächtnis wieder aufschreiben.“

Vor anderthalb Wochen war Thiel zwei Tage bei mir, und es waren schöne und für uns beide anregende Tage. Als Assistent ist er entlassen, es spinnen noch ganz dünne Fäden mit Amerika. Wir haben uns hingezogen und alte Erinnerungen aufgefrischt. Man hat so unglaublich viel vergessen schon, und es ist heller Blödsinn gewesen, dass man so gewissenhaft alles, aber auch alles verbrannt hat. Ich will mir jetzt einiges aus dem Gedächtnis wieder aufschreiben.

Th. Rudolf Zurmühl

Ausschnitt aus dem Zurmühl-Brief an Collatz. Der genannte Ingenieur Thiel war Adolf Thiel, der nach dem Krieg in den USA Karriere als Raketen-Experte machte. Sein Aufschreiben machte Zurmühl ausgesprochen gründlich. Jedenfalls findet sich in dem 1948 erschienenen FIAT-Bericht ein 10-seitiger Beitrag von ihm mit dem Titel „V2-Ballistik“. In dem Artikel sind auch etliche Beiträge von Lothar Collatz zur V2-Ballistik genannt und erklärt. Die deutsche Auflage des Buchs (es gab eine deutsche und eine englischsprachige) betrug immerhin 3.000 Exemplare.

184 R. ZURMÜHL · V2-BALLISTIK

Umlenkung finden sich in 14/58, 59, 85, 92; in 14/95 ist die Gewichtskenngröße $\frac{\partial X}{\partial G}$ für den Einfluß des Aggregatgewichtes G auf die Schußweite angegeben.

Für die Abhängigkeit der Kenngrößen von den Brennschlußdaten y, v_x, v_y gibt COLLATZ ebene Näherungsdarstellungen in 14/69. Eine etwas andere Form der Darstellung wählt der Berichterstatter durch Auftragen der nahezu konstanten Größen K/v und $\theta - \alpha$ über der Schußweite (14/85, 92), ausgehend von der physikalischen Deutung von K als Flugzeit und α als Auftreffwinkel beim Parabelschuß ohne Luftwiderstand (TH. ZECH, 14/4). Zur Abschätzung der Linearisierungsfehler sind schließlich die zweiten partiellen Ableitungen

$$\frac{\partial^2 X}{\partial y^2}, \frac{\partial^2 X}{\partial y \partial v_x}, \dots$$

Ausschnitt von S.184 des Zurmühl-Artikels. Es geht hier auch um die Berücksichtigung der Kugelgestalt der Erde und der Erdrotation.

Karriere-strategisch war der offensive Umgang von Zurmühl (1904-1966) mit dem „alten“ V2-Material nicht geschickt. Von Haus aus Maschinenbauer, hatte er bei den reinen Mathematikern in Darmstadt sowieso einen schweren Stand. Als sich Zurmühl 1947 in Mathematik habilitieren wollte, war sein engster Arbeitskollege Lothar Collatz, seit Oktober 1943 auch Professor an der TH Hannover, als externer Gutachter und Hauptunterstützer eingeplant. Collatz ließ den Kandidaten aber mit einem schlappen Gutachten im Regen stehen. Die Habilitation scheiterte, und Zurmühl musste bis zum Dezember 1961 warten, ehe ein neuer Anlauf, jetzt ganz ohne jede Beteiligung von Collatz, erfolgreich war.

Beifang

Wenn man in Archive geht und mit Suchmaschinen tief schürft, findet man fast immer auch interessante Hinweise auf Vorgänge, die mit dem eigentlich Suchobjekt nichts zu tun haben. Die zwei prominentesten Beifang-Treffer bei meinen Collatz-Recherchen waren diese:

* Prof. Arnold Sommerfeld (1868-1951) war, was bisher nicht allgemein bekannt ist, als alter Mann im Sommer 1943 für kurze Zeit mit Fragen der V1-Ballistik befasst. Das ergibt sich aus einem Spiegel-Artikel von Oberst Max Wachtel („Unternehmen Rumpelkammer“, Heft 49/1965, S.105), einem Brief von Sommerfeld an den Danziger Physiker Eberhard Buchwald vom 13. Juli 1943 und Sommerfelds militärischer Karriere: Er hatte als junger Mann acht Jahre lang jeweils acht Wochen Wehrübungen gemacht und es so bis zum Major der Reserve gebracht.

* Prof. Carl Krauch (1887-1968) war unter den Nazis führender Chemiker bei der I.G. Farben. Er wurde deshalb in einem Nürnberger Kriegsverbrecherprozess zu einer langjährigen Haftstrafe verurteilt. Im Juni 1943, nach einem Besuch der Heeresversuchsanstalt in Peenemünde, warnte er in einer Aktennotiz vor dem Einsatz der Vergeltungswaffen V1 und V2. Das würde in England auch jene, die eigentlich gegen die Bombardierung der deutschen Zivilbevölkerung seien, zu anderen Haltungen bringen.

Abschluss

Ausgehend von den Recherchen zu Lothar Collatz habe ich auch eine ganze Menge Material über die Rolle mathematisch begabter junger Frauen im 2. Weltkrieg gefunden. Es war für mich überraschend, wie selbstverständlich sie Lücken füllten, die durch den Fronteinsatz von Männern entstanden, und wie die meisten von ihnen fast genau so selbstverständlich nach Kriegsende wieder traditionellere Rollen einnahmen.

Dank ... an Beate de Beauclair, die meinen Besuch bei ihrem Vater ermöglichte; an das Archiv der SUB Hamburg und Dr. Marc-Emanuel Amtstätter, an die Archive des Deutschen Museums (München), der TU Berlin und der TU Darmstadt. Dank an Frau Quest, die Witwe des letzten Direktors des Lagenser Technikums, für die Erlaubnis, ein Foto der Technischen Zeichnerinnen zu nutzen.

Referenzen

I. Althöfer. Lothar Collatz: Schüler - Lehrer – Mensch. OR-News 64, November 2018. Online verfügbar unter

https://www.math.uni-hamburg.de/home/collatz/Lothar-Collatz_Schueler-Lehrer-Mensch_aus_OR-News-64.pdf

I. Althöfer. Lothar Collatz zwischen 1933 und 1950 - eine Teilbiographie. 116 Seiten mit 18 teils farbigen Fotos. Eigenverlag: 3-Hirn-Verlag, Lage, 2. Auflage, November 2019.

<https://3-hirn-verlag.de/books.html>

A. Hodges. Alan Turing: The Enigma. Burnett Books, 1983.

R. Kraft. Insel ohne Leuchtturm. Roman, 1959, Berlin.

(Das Buch erschien in der DDR und auch nach der Wiedervereinigung in vielen Auflagen, in späteren Jahren leider nur noch stark gekürzt. Empfohlen ist der antiquarische Erwerb einer der frühen Ausgaben mit mehr als 600 Seiten, vor 1970.)

Ruth Kraft. Leben von der Pike auf (Autobiographie). Verlag Vision, Berlin, 2000.

B. Meier. Technikum Lage - Von der Ingenieurschule zum Kulturzentrum. Selbstverlag von Gerhard Quest, Detmold, 1995.

M. J. Neufeld. Die Rakete und das Reich. Deutsche Übersetzung. Henschel-Verlag, Berlin, 1999.

A. Straßburg. KALENDERBLATT März 2014 der Universität Rostock zu Maria Viktoria Hasse.

<https://www.mathnat.uni-rostock.de/geschichte/kalenderblatt/archiv-der-kalenderblaetter/kalenderblaetter-2014/kalenderblatt-maerz-2014/>

R. Zurmühl. V2-Ballistik. In „Angewandte Mathematik“, FIAT-Berichte Band 7, Teil V (Editor A. Walther). Dieterich-Verlag, Wiesbaden, 1948, S. 177 – 186.

The Imitation Game - ein streng geheimes Leben. DVD, 2015, Universum Film GmbH.

Nach zwei Jahren Missernte setzte im Jahr 1805 der Schneefall frühzeitig ein. Der Verwalter Seitz schrieb an den Kreishauptmann in Krems, dass viele Untertanen „*noch all ihren Hafer, Erdäpfel und andere Sommerfrüchte unter dem Schnee liegen haben, und der unvermeidlichen Hungersnot entgegen sehen*“.

(aus Norbert Winkler, Häuserchronik des Marktes Arbesbach)

Lokale Erderwärmung

Daten und ihre innere Logik faszinieren mich seit frühester Kindheit. Die Klimadebatte war ein naheliegender Anlass, dieser alten Leidenschaft nach zu gehen.

Seit dem 28. Dezember 1762 werden im Stift Kremsmünster systematisch Wetterdaten gesammelt. Man hört in den Nachrichten immer wieder „*Gestern war der heißeste Tag seit Beginn der Aufzeichnungen im Jahr 1762*“. Ich habe keine Quelle für diese Zeitreihe gefunden. Der sehr kooperative und kompetent wirkende Herr von [Zentralanstalt f. Meteorologie und Geodynamik \(ZAMG\)](#) meinte „*das hat mich noch keiner gefragt, er glaubt nicht, dass es diese Zeitreihe gut aufbereitet und frei zugänglich gibt.*“ Für „*neuer Rekord*“ benötigt man auch nur die bisherige Höchstmarke und nicht die gesammelten Werte. Er gab mir den Tipp, die frei zugänglichen Daten des [HOM-START](#) Projektes zu verwenden. In Rahmen dieses Projektes wurden die Mess-Ergebnisse von 71 Österreichischen Wetterstationen nach international einheitlichen Kriterien homogenisiert. Es wurden die Effekte unterschiedlicher Messmethoden bereinigt, fehlende Daten durch Messungen von benachbarten Stationen geschätzt.

Ein kuriose Detail dieser Homogenisierung ist: An einem schönen Tag gibt es einen negativen Niederschlag von -0,1mm. Die Bereinigung von Daten ist bei allen empirischen Untersuchungen notwendig. Man hat so gut wie nie die Daten so zu Verfügung, wie man sie gerne möchte. Die HOM-START Daten beginnen am 1. Jänner 1948 und Enden am 31. Dez. 2009. Es fehlen die besonders heißen letzten 10 Jahre.

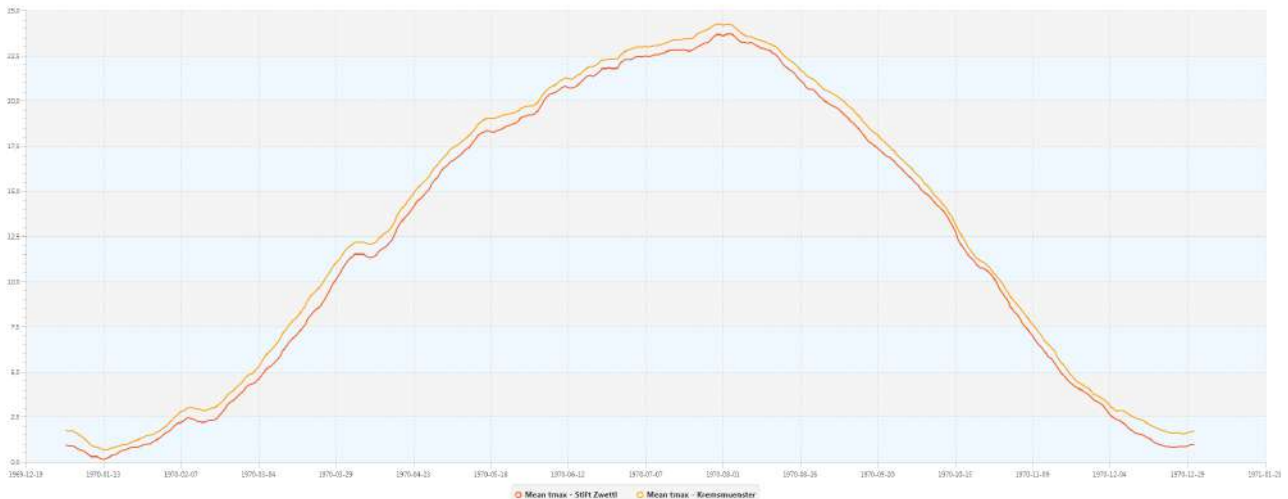
Der freundliche Herr verwies mich für das letzte Jahrzehnt auf das [ZAMG-Jahrbuch](#). Einst war es wirklich ein Buch. Nun kann man sich die Daten beginnend im Jahr 1990 bis 2018 Jahr für Jahr im “.csv“ Format herunter laden. Es enthält die Messwerte für die Landeshauptstädte und den Sonnblick. Die Qualität der Daten und auch ihre Aufbereitung im *.csv Format hat Verbesserungspotential. Es gibt in fast allen Messreihen größere Lücken. Das *.csv Format entspricht nicht den üblichen Gepflogenheiten, das Herunterladen ist nicht besonders bequem. Das Jahrbuch hat für die ZAMG offensichtlich keine besonders hohe Priorität. Sie verkaufen lieber Daten an kommerzielle Nutzer.

In wissenschaftlichen Publikationen wird die National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA) der USA als Quelle angegeben. Es lagern Österreichische Daten ebenfalls auf den Servern der NOAA. Sie enthalten mehr Lücken als Daten und sind vollkommen unbrauchbar. Kurios ist die Angabe der Temperatur in Fahrenheit. Die Umrechnung ist zwar trivial, aber die [NASA verlor 1999](#) eine Marsmission, weil ein Teil der Berechnung in Englischen, ein anderer Teil in Internationalen Einheiten durchgeführt wurde. Es würde mich nicht überraschen, wenn es auch in Klimamodellen derartige Effekte geben würde.

Eine erste Erkenntnis war: „*Alle reden vom Klimawandel, die Daten dafür dürften aber nicht so wichtig sein*“. Warum gibt es kein frisches Geld für die Aktualisierung der HOM-START Zeitreihe?

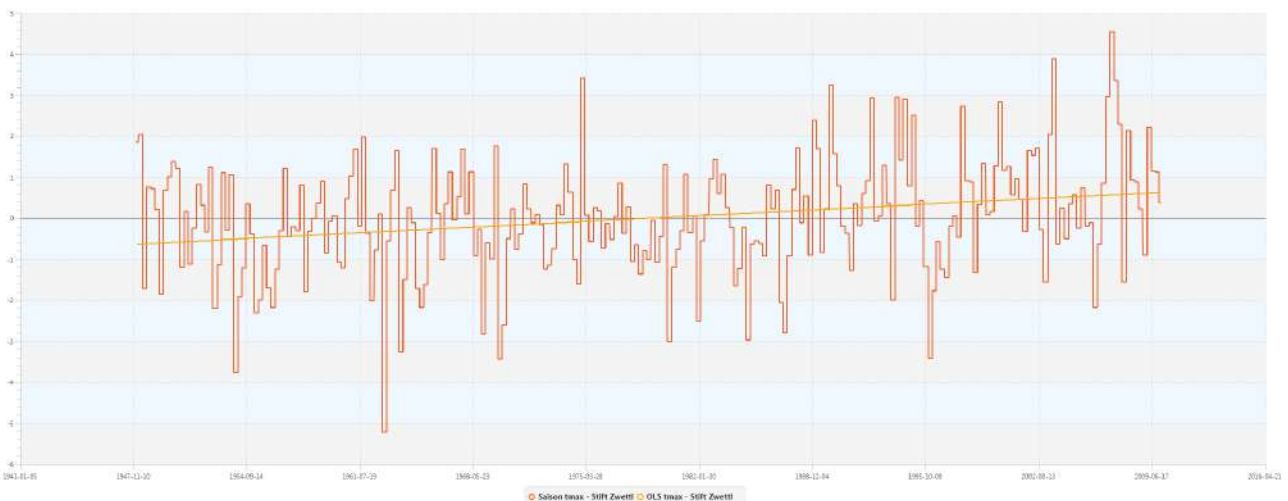
Nachdem man die HOM-START und die Jahrbuch Daten nicht direkt vergleichen kann, habe ich zwei unterschiedliche Untersuchungen durchgeführt. Einmal von 1948 bis 2009 und einmal von 1990 bis 2018. Die verwendete Methode ist für beide Zeitreihen dieselbe.

Meteorologische Daten haben in unseren Breiten einen ausgeprägten jährlichen Zyklus. Für die Berechnung eines langfristigen Trends muss man im ersten Schritt diesen Zyklus heraus rechnen. Ähnliches macht man z.B. bei Arbeitslosen-Zahlen. Man spricht von saisonal bereinigten Werten. Es wurde zu diesem Zweck für jeden Tag das Jahres die durchschnittliche Temperatur berechnet. Für den 12. Jänner werden die Daten vom 8. bis zum 16. Jänner – ein Fenster von 9 Tagen – verwendet. Für den 13. Jänner wird das Fenster um einen Tag weiter geschoben. Es wird über alle 62 Jahre der HOM-START Daten gemittelt. Es gibt keinen speziellen Grund für die Fensterlänge von 9 Tagen. Die Daten haben mit dieser Fensterbreite einigermaßen stetig ausgesehen. Es wäre unlogisch, wenn es im langjährigen Durchschnitt am 13. Jänner wesentlich kälter oder wärmer wie am 12. Jänner wäre. Eine kleine Feinheit bilden Schaltjahre. Der 29. Februar wurde „heraus geschnitten“.



Grafik 1: Der jährliche Zyklus für das Stift Zwettl (rot) und Kremsmünster (gelb)

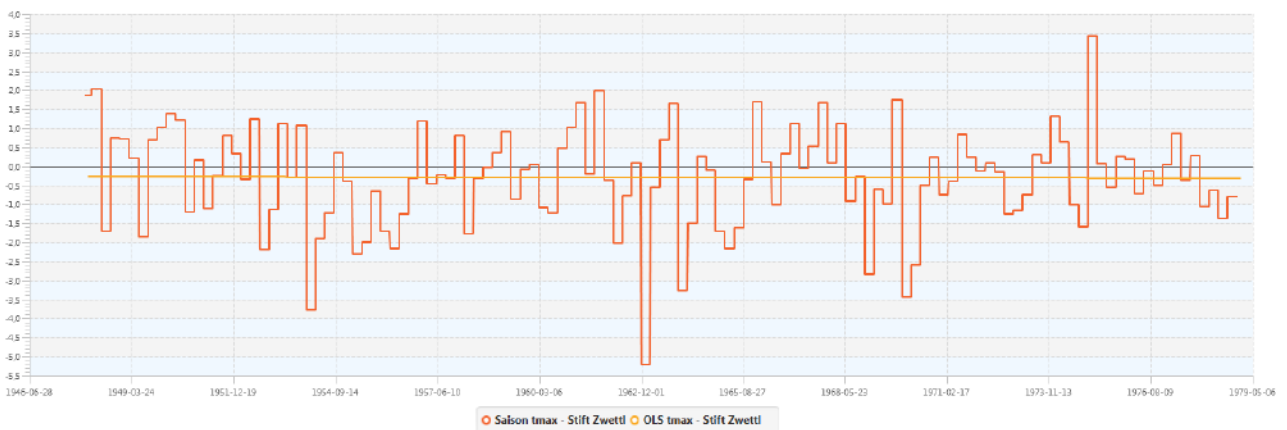
Für die Untersuchung habe ich die nächstgelegene Wetterstation Stift-Zwettl verwendet. Das Stift Zwettl liegt auf 505m Seehöhe. Kremsmünster auf 383m. Es ist daher in Kremsmünster im langjährigen Mittel um 1 Grad wärmer. Unser Haus liegt im Waldviertler Hochland auf einer Höhe von 910m. Es ist um rund 5 Grad kälter als in Kremsmünster. Gemäß eines alten Sprichworts herrscht „8 Monate Winter, 4 Monate ist es kalt“. Im Stift Zwettl ist der 13. Jänner mit einer maximalen Tagestemperatur von 0,16 Celsius der kälteste, der 3. August mit 23,7 Grad der wärmste Tag des Jahres. Für die Berechnung des langfristigen Trends wurden für jeden Tag die Abweichungen von obiger Kurve genommen.



Grafik 2: Saisonale Abweichungen Stift Zwettl (rot) und langfristiger Trend (gelb) 1948-2009

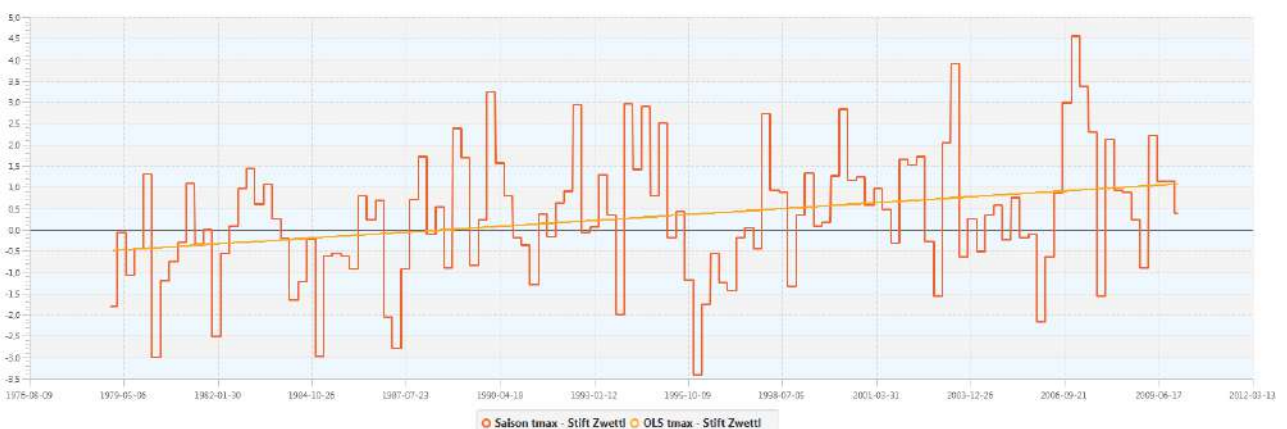
Grafik 2 zeigt die saisonalen Abweichungen der täglichen Maximaltemperatur vom langjährigen Durchschnitt. Die gelbe ansteigende Linie ist der langfristige Trend. Eine markante Abweichung nach unten ist die Wintersaison 1962/63. Es war um -5,21 Grad kälter als sonst. Ich kann mich an diesen Winter noch sehr gut erinnern, weil ich – gemeinsam mit meiner kleinen Schwester – in diesem Jahr das Schifahren gelernt habe. Die Mama ist mit uns von Anfang Dezember bis März fast jeden Tag vom Unterstadtgries in Vöcklabruck auf die ca. 2km entfernte „Sonnleitn“ gegangen. Sie hat die Ausrüstung der kleinen Schwester getragen, der große Bruder hat die Schi selbst geschultert. Er hätte sie sich ohnehin nicht tragen lassen. Der tägliche Fußmarsch von 4km plus das mehrmalige Besteigen der Sonnleitn war ein sehr gutes Training. Die Mama war eine geduldige Lehrerin und wir sind zünftig Schifahrer geworden.

Der gelbe Trend in Grafik 2 hat einen Anstieg von 0,02 Grad pro Jahr oder 2 Grad in Hundert Jahren. Das ist in sehr guter Übereinstimmung mit den allgemein publizierten Ergebnissen. Teilt man jedoch die Zeitreihe im Jahr 1979, dann ergibt sich für die erste und zweite Hälfte ein gänzlich unterschiedliches Bild.



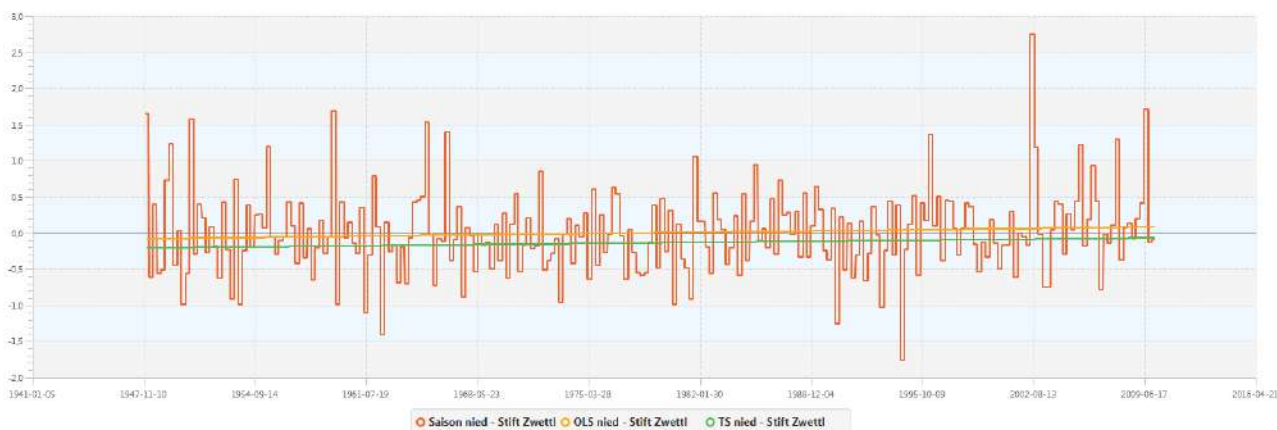
Grafik 3: Saisonale Abweichungen Stift Zwettl (rot) und langfristiger Trend (gelb) 1948-1979

Von 1948 bis 1979 zeigt der Trend leicht nach unten. Man kann in dieser Periode von keiner Erwärmung sprechen. In der Periode von 1948 bis 1965 hat man sogar einen jährlichen Rückgang von -0.044 Grad oder -4,44 pro Jahrhundert. Man hätte auf Grund der Daten 1965 von einer drohenden neuen Eiszeit ausgehen können. Das Klima war allerdings damals kein Thema.



Grafik 4: Saisonale Abweichungen Stift Zwettl (rot) und langfristiger Trend (gelb) 1979-2009

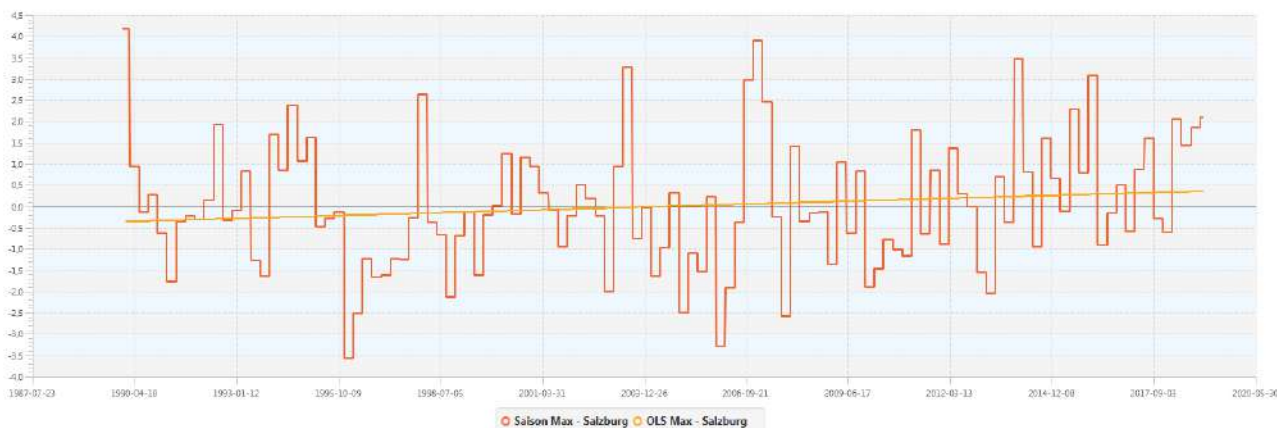
In der zweiten Hälfte von 1979 bis 2009 steigt die Temperatur hingegen im Jahr um 0,05 Grad an. Das ist weit über die üblichen 2 Grad pro Jahrhundert. Der Wert von plus 5 Grad ist logisch. Wenn es im ersten Teil etwas obi, dann muss es im zweiten Abschnitt besonders stark aufi gehen. Ich habe die Berechnung auch für andere Wetterstationen durchgeführt. Der allgemeine Trend ist überall derselbe. Für die tägliche Minimum-Temperatur ist der langfristige Trend weniger stark ausgeprägt. Um die Auswirkungen auf die Umwelt zu berechnen, müsste man wohl eher von einer mittleren Tagestemperatur ausgehen. Diesen Wert gibt es bei historischen Messwerten nicht. Man hat per Hand 2x am Tag gemessen. Heute hat man kontinuierliche Daten zur Verfügung. Es werden trotzdem die spektakuläreren Tageshöchstwerte kommuniziert.



Grafik 5: Niederschlag Stift Zwettl (rot) und langfristiger Trend (gelb und grün), 1948-2009

Ich habe mir die Niederschlagsmengen für die Station Stift Zwettl ebenfalls angesehen. Nachdem ich noch nie einen negativen Regen erlebt habe, wurden diese Werte auf 0 gesetzt. Man sieht im rechten Teil der Grafik das „Jahrhunderthochwasser von 2002“. Die Berechnung für den langfristigen Trend erfolgte mit der üblichen OLS Methode (gelb) und den Theil-Sen Schätzer (grün). Der Theil-Sen Schätzer reagiert – im Gegensatz zu OLS - kaum auf extreme Werte wie das Jahrhunderthochwasser. Der langfristige Trend ist bei beiden Methoden leicht positiv. Es hat im Laufe der Zeit etwas mehr und nicht weniger geregnet.

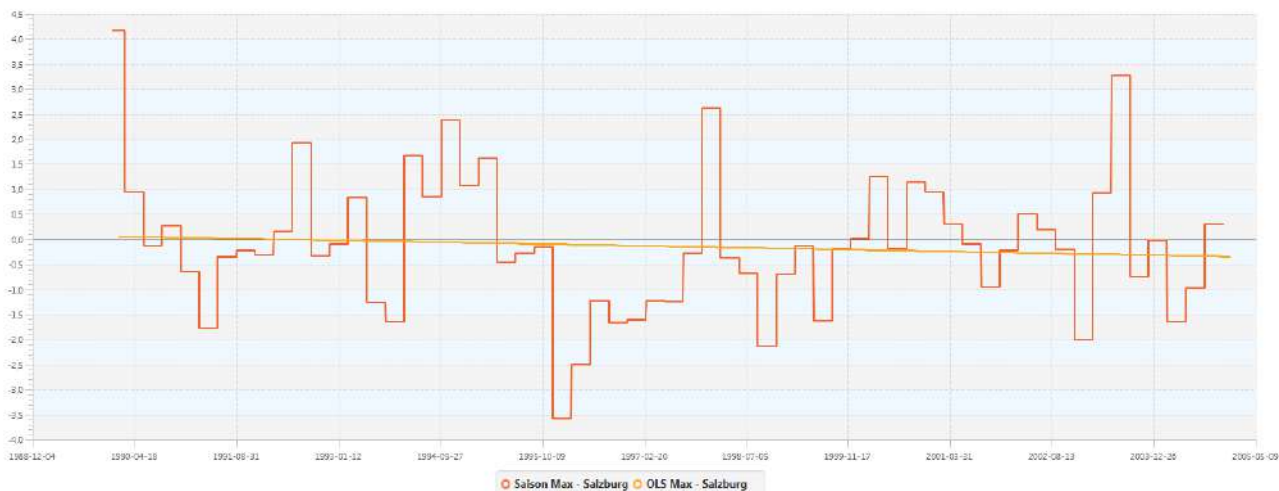
Für die Werte des Jahrbuches habe ich die Station Salzburg gewählt. Die nächstgelegene Station wäre Linz gewesen. Es fehlt in Linz jedoch das gesamte Jahr 1992. Die Salzburger Daten hatten weniger fehlende Werte. Es wurde wieder wie für das Stift Zwettl die jährliche mittlere Temperatur ermittelt. In diesem Fall jedoch für die Jahre 1990 bis 2018. Diese mittlere Kurve liegt etwas höher.



Grafik 6: Saisonale Abweichungen Salzburg (rot) und langfristiger Trend (gelb) 1990-2018

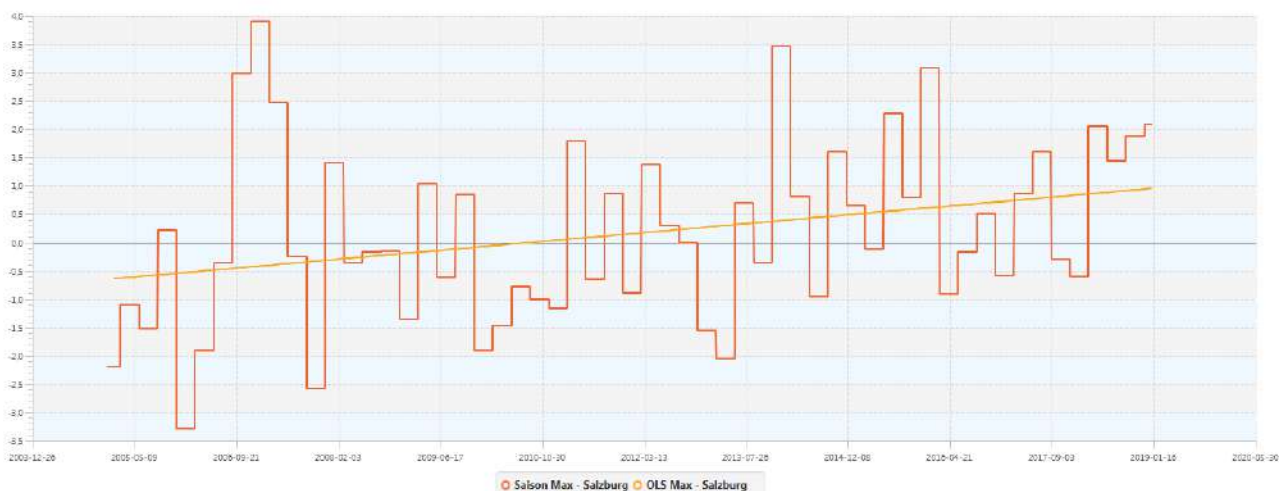
Der Trend über die gesamten 29 Jahre beträgt 0,025 Grad pro Jahr oder 2,5 pro Jahrhundert. Das entspricht wieder recht gut den bekannten Werten. Auf der Sonnleitn das Schifahren zu lernen wäre schwierig geworden. Es gibt in Vöcklabruck keine durchgehend geschlossene Schneedecke mehr. Davon abgesehen würden heutige Gschrapn das Hatschen zur und den Aufstieg auf die Sonnleitn nicht besonders cool finden. Der Winter 2006/07 war sogar ausgesprochen warm. Der Winterdienst hat im örtlichen Budget in der Vergangenheit ein tiefes Loch gerissen. In den letzten Jahren hat sich nur der mit dem Winterdienst beauftragte Unternehmer beklagt. Es haben sich seine Investitionen in das Räumfahrzeug nicht amortisiert.

Unterteilt man die Jahrbuch Zeitreihe in einem Abschnitt von 1990 bis 2005 und von 2005 bis 2018 dann ergibt sich wieder ein gänzlich anderes Bild.



Grafik 7: Saisonale Abweichungen Salzburg (rot) und langfristiger Trend (gelb) 1990-2005

Von 1990 bis 2005 zeigt der Trend mit einem Wert von -0.027 pro Jahr nach unten. Es wird um die üblichen 2 Grad pro Jahrhundert kälter und nicht wärmer.

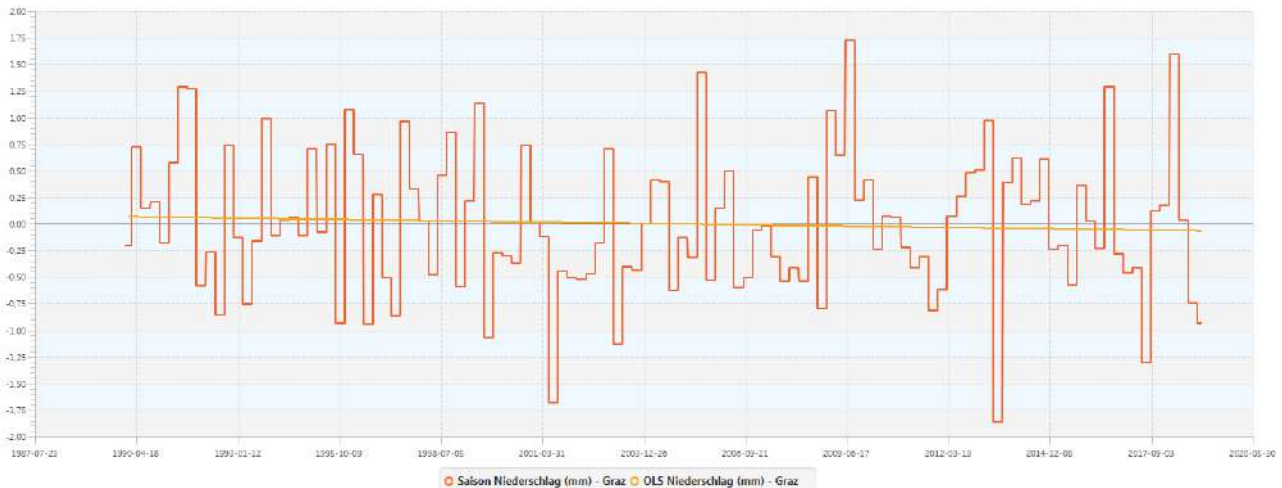


Grafik 8: Saisonale Abweichungen Salzburg (rot) und langfristiger Trend (gelb) 1990-2005

Im zweiten Teil, von 2005 bis 2018 nimmt die Temperatur hingegen um Atemberaubende 0,11 Grad pro Jahr oder 11!! Grad pro Jahrhundert zu. Das Jahr 2005 teilt die Periode 1990 bis 2018 nicht exakt in der Mitte. Der erste Abschnitt wurde absichtlich etwas länger gewählt. Der Effekt ist weniger dramatisch, wenn man im Jahr 2004 teilt. Die Botschaft ist: Das Ergebnis hängt sehr stark davon ab, welchen Zeitraum man betrachtet.

Das gilt für praktisch jede Zeitreihe. Die Manager von Investment-Fonds nützen diesen Effekt, um ihren Fond als besonders attraktiv darzustellen. Meistens haben Fonds mehrere Titel. Das erweitert den kreativen Spielraum.

Ich habe mir für die Jahrbuch-Daten ebenfalls die Entwicklung des Niederschlages angesehen. Die Salzburger Daten sind für diesen Wert sehr lückenhaft. Es wurden daher die Grazer Werte verwendet.



Grafik 9: Niederschlag Graz (rot) und langfristiger Trend (gelb und grün), 1990-2018

Der Niederschlag nimmt in Graz langfristig leicht ab. Der Effekt ist aber nur schwach ausgeprägt. Der Borkenkäfer richtet in den letzten Jahren in den Wäldern massiven Schaden an. Die Verbreitung dürfte mehr mit den höheren Temperaturen und weniger mit dem geringeren Niederschlag in Zusammenhang stehen.

Zusammenfassung:

Das Ergebnis zeigt für Österreich einen langfristigen Anstieg der Temperaturwerte. Der Wert hängt sehr stark davon ab, welchen Zeitabschnitt man betrachtet. Ein Zeitraum von 10 Jahren hat so gut wie keine Aussagekraft. Man kann über 10 Jahre aus den vorliegenden Daten so ziemlich jeden Trend zwischen -6 und +12 Grad pro Jahrhundert erzeugen. Diese kurzfristigen Effekte haben mich nicht überrascht. Sie findet man in jeder Zeitreihe und ich habe aus dieser Kenntnis heraus auch nach solchen Effekten gesucht.

Nicht erwartet habe ich die eher schlechte Qualität der Daten. Möglicher Weise haben die Klimaforscher bessere Zeitreihen zur Verfügung. Aber dann könnte man sie auch jeden Interessierten zur Verfügung stellen.

Wenn man in den Medien hört, dass die Modelle einen Anstieg von 2 Grad vorhersagen und bei einer Aktualisierung gruselige 4 Grad heraus kommen, dann hat das vermutlich weniger mit der Wirklichkeit, sondern mehr mit dem jeweils verwendeten Datensatz und dem Modell zu tun. Es könnte noch schlimmer kommen.

Verwendete Literatur:

R. Vanderbei: Local Warming, SIAM Review Vol. 54, Nr. 3, pp. 597-606

Ch. Donneringer: Local Warming in Austria, A statistical investigation of meteorological data since 1948. Working paper, Aug. 2019. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3445407



EL DIA
de los Muertos

giz.
v. Anni
30/10/19

Als Mozart ermordet worden war

von Alfred Brendel

Als Mozart ermordet worden war
ahnte niemand
nicht einmal Haydn
dass kein Geringerer als Beethoven
die ruchlose Tat begangen hatte
Während einer Landpartie
da Mozart
vom Bockspringen ermüdet
im Grase ruhte
näherte sich Beethoven
als Salieri verkleidet
mit der Geräuschlosigkeit einer Katze
und träufelte dem Schöpfer der kleinen Nachtmusik
Gift ins Ohr.

An dieser Stelle wäre einzuflechten
Dass es im Leben Beethovens
ein gut gehütetes Geheimnis gab
Beethoven WAR EIN NEGER
und Mozart HATTE ES BEMERKT
Nach einem von Beethovens berühmten Fortepiano-Vorträgen
hörte man Mozart halblaut zu Süßmayr sagen
Für an Nega spülta netamoi schlecht
Nun lag er da
und das Gift gluckste in ihm
Grimmig in sich hineinlachend
schlich der junge Übeltäter davon.



Musikverein

Sag, Chieff was hat dir beim [Konzertabend im Musikverein](#) am besten gefallen?

Seniora, die Vorbereitung darauf.

Chieff, du hast dich ernsthaft darauf vorbereitet.

Ja, ich habe mir das Konzert für Klavier und Orchester Nr. 1 in C-Dur von Beethoven auf youtube in mehreren Interpretationen angehört.

Einmal wie im Musikverein vom [Buchbinder](#) und zum Vergleich vom [Barenboim](#), [Bernstein](#) und von der [Martha Argerich](#).

Chieff, darf man fragen, wozu das gut war?

Seniora, dein Interesse ehrt mich. Ich wollte mein Ohr schulen. Kann ich die Interpreten unterscheiden, gefällt mir was besser oder schlechter. Und so nebenbei lern ich das Stück kennen.

Chieff, und kannst du nun schon nach der dritten Note sagen, wer gerade klimpert.

Nein, Seniora. Bei Jazzern oder Blues-Harp Spielen ist es relativ leicht. Man erkennt den Jazzer oder Harper daran, auf welche Art und Weise er den Ton gekonnt falsch trifft. Das ist in der Klassischen Musik nicht so gefragt. Man muss schon ein sehr feines Ohr haben, wenn man einen Interpreten nach dem dritten Takt erkennt.

Chief, nach deiner Theorie wäre es wurscht, ob der Buchbinder oder die Argerich aufspielt. Nein Seniora. Wenn ich es mir aussuchen könnte, hätte ich die Argerich und nicht den Buchbinder engagiert. Die Martha hat mehr Swing.

Chief, ich glaub nicht, dass ein Musikkenner das Wort *Swing* in den Mund nehmen würde.

Seniora, auf Wikipedia steht, die Martha ist für ihre temperamentvollen Interpretation bekannt.

Gut Chief, Hauptsache, du erkennst einen Unterschied und drückst es halt in deinen Worten aus.

Seniora, so behutsam hast du mir noch nie beigebracht, dass du deinen Koch, Fahrer und Gärtner für einen ungebildeten Märchenprinz aus der Provinz hältst. Ich erkenn den Unterschied nicht gleich nach dem dritten Takt, aber der Gesamteindruck ist doch anders.

Chief, frau muss Prioritäten setzen. Ein Koch muss kochen können, der Rest ist primär. Wie hat sich mein Koch auf die große C-Dur Symphonie vom Schubert vorbereitet?

Seniora, indem ich sie auf der Harp gespielt habe.

Chief, du dudelst ganz nett „Puff, the mighty dragon“ aber du kannst mir nicht erzählen, dass du eine ganze Symphonie harpen kannst.

Seniora, es war nicht nur nett gedudelt, die Hermi war von meiner Begleitung angetan.

Chief, du lobst die Hermi beim Djembe spielen. Super Hermi, wie schnell du das gelernt hast, das klingt schon richtig gut. Und sie gibt dir das Gefühl, dass sie gern zu deinem Harp Gedudl singt.

Seniora, ob meine Harperei zum Gesang von der Hermi passt, hör ich schon.

Chief, die Hermi ist vom Kirchenchor gewohnt, sich nach anderen Stimmen zu richten. Es hat nicht dein Gedudl zum Gesang von der Hermi gepasst, sondern ihr Gesang zu deinem Gedudl.

Seniora, ich habe schon mit Sängerinnen zusammen gespielt, wo es nicht so geklappt hat.

Chief, erinnere mich nicht daran. Du hast stur vor dich hin getrommelt. Die Djembe ist der Takt.

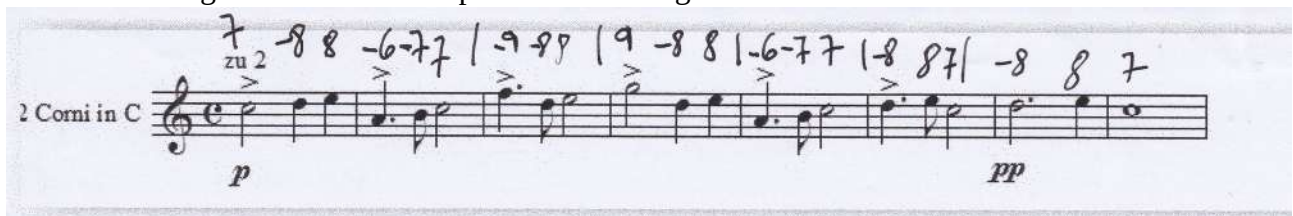
Seniora, du hast einfach immer eine Kunstpause eingelegt. Das hat nicht gepasst.

Chief, wenn ich zum Luftholen eine Pause brauche, dann brauche ich eine Pause. Bei der Hermi hättest du sicher gewartet, bis sie Luft geholt hat, bei mir ist dir das wurscht. Zu anderen Frauen ist er ja charmant, nur bei der Ehefrau fehlt ihm jedes Taktgefühl.

Ha, Seniora. Hast du hast vor kurzem noch erklärt, es ist nur deswegen gut gegangen, weil sich die Hermi an mein Gedudl angepasst hast.

Na gut, Chief. Ich habe euch für die Darbietung eh gelobt. Aber zwischen Puff und einer Schubert Symphonie ist doch ein Unterschied.

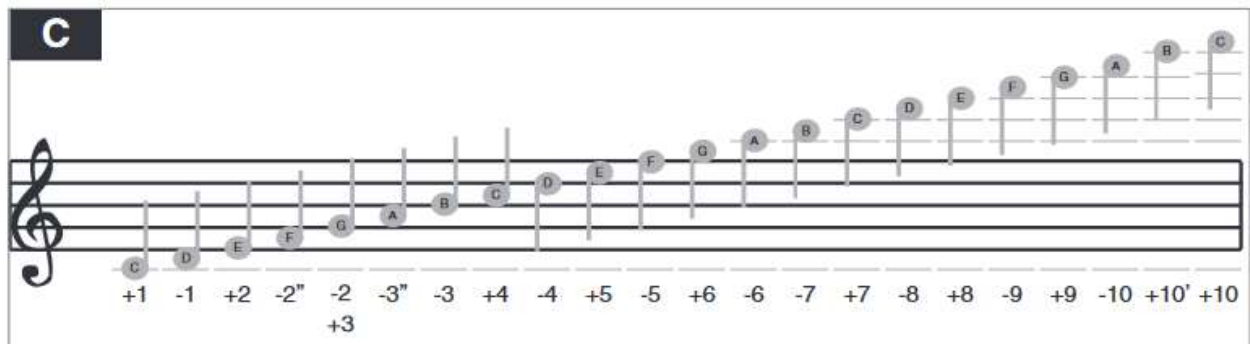
Seniora, laut der Wikipedia bilden die ersten 16 Takte den Grundbaustein der Symphonie. Das hab es mir heruntergeladen und die Harp Noten darüber geschrieben.



Handwritten fingering numbers for 2 Corni in C:

7 zu 2 | 8 8 | -6-77 | 9 88 | 9 -8 8 | -6-77 | 8 87 | -8 8 7

Chief, du kannst Noten lesen?



Scale notation on a treble clef staff with fingerings:

C D E F G A B C D E F G A B C D E F G A B C

Fingerings: +1 -1 +2 -2" -2 -3" -3 +4 -4 +5 -5 +6 -6 -7 +7 -8 +8 -9 +9 -10 +10' +10

Additional markings: +3

Nicht wirklich, Seniora. Ich habe mir das Schema für die C-Harp ausgedruckt. Ah, die erste Note steht in der zweiten Zeile von oben, das muss ein C sein. Die zweite Note steht am Trennstrich drüber, das ist ein D.

Chief, du hast bei der ersten Note eine 7 darüber geschrieben. Im Harp Schema steht dort 4.

Seniora, wenn es um vermeintliche Fehler von mir geht, hast du ein scharfes Auge. 4 ist ein C und 7 ist auch ein C. Nur halt eine Oktave höher.

Chief, wäre es nicht noch umständlicher gegangen?

Seniora, ich spiele den Schubert mit einer Low-C Harp. Die ist um eine Oktave tiefer gestimmt.

Chief, du hast doch auch eine C-Dur Harp.

Ja, Seniora. Aber die hat kein eingestrichenes A. Das A muss man benden. Im Schema ist das die 3'. Beim Benden komm ich aus dem Rhythmus. Das zweigestrichene A ist eingebaut, da hab ich kein Problem. Wenn ich auf der Low-C das zweigestrichene A blase, kommt ein eingestrichenes A heraus.

Gut Chief, eine gewisse Findigkeit beim Kaschieren deiner Unzulänglichkeiten kann man dir nicht absprechen. Du hast das mit den Noten hinbekommen. Aber ein bisserl umständlich ist deine Methode schon. Hast du nicht in der Schule Noten lesen gelernt.

Seniora, das ist mir nicht erinnerlich.

Chief, du wirst nicht aufgepasst haben, weil du der Meinung warst, alles was die da vorne erzählen ist sowieso Blödsinn. Nur beim Nussi hast du die Ohren gespitzt. Hast du dir irgendwas vom Musikunterricht gemerkt.

Ja, Seniora, das [Miserere Allegri](#) Geschichtl vom Mozart. Er war mit 14 im Vatikan, hat diese Messe gehört und konnte nachher die Noten aus den Gedächtnis niederschreiben.

Chief, das hat dich doch beeindruckt.

Ja, Seniora, das meiste was die Lehrer verzapft haben, war nicht direkt falsch. Ich fand es nur belanglos. Das ist weg. Aber bei dieser Geschichte dachte ich mir, hmm, da stimmt was nicht.

Chief und was stimmt nicht.

Seniora, es ist eine typische Heiligenlegende.

Chief, der Mozart war Freimaurer und nicht besonders fromm.



Seniora, der Einfluss der Kirche mag schwinden, aber das Sakrale hält sich. Der Musikvereins-Saal ist eindeutig ein Sakraler Raum, die Konzertbesucher waren andächtig wie bei einer Messe.

Ja, Chief, es ist ein sehr prächtig gestalteter Musentempel. Der Musikverein war das bürgerliche Gegenstück zum adeligen Konzerthaus. Die reich gewordenen Magnaten wollten zeigen, dass sie auch wer sind.

Ja, Seniora, und für einen Tempel braucht man Heilige.

Möglicher Weise drücke ich mich jetzt wie beim Swing der Argerich nicht gebildet genug aus, aber ich würde Geniekult zu dieser Heiligenverehrung sagen.

Chief, du bist nachtragend. Du wirst wohl nicht bestreiten, dass der Mozart ein Ausnahmetalent war.

Ja, Seniora, es ist auch der Eliod Kipchoge ein Ausnahmetalent. Möglicher Weise kursiert in Kenia eh die Geschichte, dass er als kleines Kind den Löwen davon gerannt ist, die ihn zum Frühstück verspeisen wollten.

Chief, und was ist jetzt der Unterschied zwischen einem Ausnahmetalent und einem Genie?

Seniora, das Ausnahmetalent beherrscht sein Metier viel besser wie die meisten anderen Menschen und er kann es etwas besser als die restlichen Talentierten. Aber er unterliegt den Gesetzen der Natur und der menschlichen Physiologie. Der Kipchoge war der erste, der unter Laborbedingungen

die 2 Stunden Schallmauer durchbrochen hat. Es wird in absehbarer Zeit der reguläre Rekord diese Marke unterboten und in nicht zu ferner Zukunft wird man keinen großen Marathon mehr gewinnen, wenn man nicht unter 2 Stunden läuft. Es ist eine unglaubliche Leistung, die meisten Menschen schaffen keine 100m in diesem Tempo, aber es ist kein Wunder.

Chief, wie lange hättest du mitgehalten.

Seniora, in meiner besten Zeit, vor 25 kg, hätte ich für 1 km den Hasen spielen können. Heute vermutlich nicht einmal mehr einen Meter. Ich würde gar nicht mehr auf dieses Tempo kommen.

Chief, und du meinst, das Genie und der Heilige vollbringen Wunder.

Ja, Seniora. Per Definition ist das Wunder rational nicht erklärbar.

Chief, ich glaub schon, dass man die Miserere Allegri Geschichte rational erklären kann. Es gibt die Experimente mit Schach Großmeistern. Man zeigt ihnen für 1-2 Sekunden eine Schachstellung und sie können sich die Stellung merken.

Ja, Seniora, solange sie aus schachlicher Sicht sinnvoll ist. Bei einer rein zufälligen Stellung scheitern sie genauso wie die Anfänger. Ein exzellentes Gedächtnis ist eine Grundvoraussetzung, um Großmeister zu werden. Trotzdem ist auch das Kurzzeitgedächtnis von Schachkoryphäen auf 7 Einheiten beschränkt. Sie brauchen sich nicht 30 Figuren zu merken, sondern ein paar charakteristische Figurenkonstellationen vulgo Chunks. Es ist nicht ihr Gedächtnis um soviel besser, sie haben im jahrelangen Training ihre Mustererkennung perfektioniert.

Chief, könnte es nicht beim Mozart genau so gewesen sein. Er hat die Muster der Miserere Allegri erkannt. Er muss sich nicht alle Noten merken.

Ja, Seniora, das wäre denkbar. Er muss sich gar nicht die Muster, sondern die Abweichungen davon merken. Er weiß ja, wie so eine Messe aufgebaut ist. Außerdem gibt es zwei Chöre. Der eine singt das Grundmuster, der andere die Verzierungen davon. Mozart hat die Noten später einem reichen Engländer verscherbelt. Die Verzierungen haben gefehlt.

Chief, ist es nun eine Heiligengeschichte oder Mustererkennung.

Seniora, es könnte die Mustererkennung eines Ausnahmetalents sein. Mit 14 hat man das beste Gedächtnis. Ich habe ja auch mit 15 die Glocke strafweise auswendig lernen müssen. Es ist mir sehr leicht gefallen. Heute würde ich kläglich daran scheitern.

Chief, dann war das Geschichtl von der Musiklehrerin doch nicht so blöd.

Nein, Seniora, es war gerade deswegen besonders daneben. Wenn sie es als Beispiel für komplexe Mustererkennung gebracht hätte, hätte ich mit Begeisterung aufgelost und mir gedacht, siehst du hast was gelernt für dein Leben. Ihre Botschaft war jedoch Mozart das Genie, die Heiligenlegende, und das ist genauso falsch und daneben, wie wenn wer behauptet, der Kipchoge berührt nicht die Erde, er schwebt dahin.

Chief, du hast selber gesagt, der läuft wie wenn er schweben würde.

Ja, Seniora, es hat eine unglaubliche Eleganz. Aber zwischen er läuft wie wenn er schweben würde und er schwebt dahin besteht ein feiner Unterschied. Schweben wäre ein Wunder, wie wenn er schweben würde beschreibt das Ausnahmetalent.

Chief, hast du dir sonst noch was vom Musikunterricht gemerkt.

Ja, dass der Schubert so schüchtern war und er deswegen keine Frau bekommen hat.

Chief, und wie ich dich kenne wirst du mir jetzt lang und breit erklären, dass das auch ein Blödsinn war.

Seniora, es gibt verschiedene Hypothesen dazu, die alle nichts mit Schüchternheit zu tun haben.

Gesichert ist, dass er an Syphilis litt. Vermutet wird, dass er schwul oder zumindest bi war.

Gesichert ist, dass er lange Zeit ohne Einkommen war und von seinen Freunden über Wasser gehalten wurde. Am Ende seiner Karriere ist er etwas mehr ins Geschäft bekommen, hat das Geld aber sofort wieder verputzt. Das sind nicht gerade die besten Bedingungen für eine bürgerliche Ehe. Nicht bürgerlich wird er eh für den Hormonausgleich gesorgt haben. Die Syphilis bekommt man nicht vom Komponieren im stillen Kämmerlein.

Chief, wenn du schon zum großen Schubert-Experten geworden bist, der sogar 16 Takte Symphonie dudeln kann, wirst du wissen, ob die Große Symphonie ein Erfolg war.

Seniora, er wollte damit am Stockerl neben dem Beethoven stehen. Für den unmittelbaren Erfolg war sie um eine Nummer zu groß. Der Musikverein hat die Aufführung abgelehnt. Sie war nach Meinung der Veranstalter sowohl für die Musiker als auch das Publikum zu lang und komplex.

Ja, Chief, ein bisserl lang habe ich sie auch empfunden.

Seniora, der Andris Nelsons und seine Leipziger haben sie eh flott herunter geklopft. Wenn ich die Symphonie früher nebenbei im Radio gehört hätte, hätte ich im ersten Moment auf Beethoven getippt und mir vermutlich irgendwann gedacht „na, ganz der Beethoven ist es auch wieder nicht“. Auf Schubert wäre ich nie und nimmer gekommen. Es war eher Beethoven auf Steroiden.

Jessas Chief, Beethoven auf Steroiden ist noch ärger wie der Swing von der Argerich. Aber du hast recht. Es passt nicht zu dem romantischen Liedern, die man im Kopf hat.

Seniora, es hat schon ein Zeitl gedauert, bis sich das Werk durchsetzt hat. Das Gewandhaus Orchester in Leipzig hat es 1839 uraufgeführt. Da war der Schubert schon gut 10 Jahre unter der Erde. Es hat sich langsam in der klassischen Hitliste nach vorne gearbeitet. Heute lauscht das Musikvereins Publikum andächtig mit geschlossenen Augen und löst die Spannung am Ende mit minutenlangen tosenden Applaus auf.

Chief, ich habe einst, als du mit dem Kipchoge noch 500m mithalten konntest, ein Abo im Konzerthaus gekauft. Beim ersten Konzert bist du in der Pause auf und davon. Am nächsten Tag



sind hymnische Kritiken „Das Konzertereignis des Jahres“ in den Zeitungen gestanden.

Seniora, mir haben die Gebrüder Kutruwaz eh gefallen. Sie hatten einen guten Swing.

Chief, und warum bist du auf und davon.

Wenn die Musik einen Swing hat will ich mit swingen. Ich habe mich in dieser steifen Umgebung wie in einer Zwangsjacke gefühlt. Und außerdem dachte ich mir „Jetzt

gehörst auch schon zu den Besseren, über die der Papa immer verächtlich gesprochen hat“.

Chief, das hat dir diesmal nichts ausgemacht.

Seniora, jetzt bin ich schon im Nullmeter Kipchoge Stadium. Barbara kannte die Kutruwaz Geschichte. Sie hat den Platz sehr geschickt gewählt. Wir sind in der Loge in der letzten Reihe gesessen. Man hatte den Rücken frei, ich habe mich nicht beengt gefühlt.

Chief, und was war mit dem Papa. Hast du den nicht mehr gehört.

Schon Seniora, aber ich habe mich auch auf Grund des Platzes mehr als Beobachter eines mir fremden Kultes und Menschenschlages und nicht als Teil davon gesehen.

Chief, und was hast du beobachtet.

Seniora, dass sich Frauen nicht wegen ihres Ehemanns chic und sexy herrichten. Vor uns ist eine Frau mit markant rot geschminkten Lippen gesessen. Sie war schon etwas verblüht, aber sie war noch immer attraktiv. Ihr Mann war blind.

Chief, mir ist sie auch aufgefallen. Hätte sie sich leicht in Sack und Asche kleiden sollen. Beim Anblick von verblühenden Rosen hast den Papa nicht mehr gehört.

Seniora, es waren Barbara und Horst dabei. Wenn man neben guten Freunden sitzt, kommt der Gedanke „wer holt mich hier raus“ nicht auf. Ich habe mich überhaupt nicht gestresst gefühlt.

Chief, ich weiß, dich knickt es etwas, dass du im Nullmeter Kipchoge Stadium bist. Aber mir ist es wichtiger, wenn man gemeinsam gesittet ins Konzert gehen kann.

Ja Seniora, denn wahre Liebe ist, wenn er ihr nichts ausmacht, dass der einstiger Recke nicht mehr mit dem Kipchoge mithalten kann.

Ja, Chief, wahre Liebe ist, wenn sie erleichtert ist, dass die Ecken ihres Recken runder geworden sind und er nicht mehr dauernd Stunk machen will.