



Konferenz der deutschsprachigen Mathematikfachschaften
gedichtet vom AK Pella auf diversen KoMata

Liederbuch

mit

mathematischen Texten
zu bekannten Liedern

29. Mai 2022

Inhaltsverzeichnis

Analysis	1
Probier's doch mal mit Stetigkeit (Probier's mal mit Gemütlichkeit)	1
Unter der Kurve (Über den Wolken)	2
Skandal im \mathbb{R} hoch n (Skandal im Sperrbezirk)	4
Hier kommt Euler (Hier kommt Alex)	5
Transzendent (Lady in black)	6
Epsilon (Gummibären)	7
Bin in \mathbb{R} („Zombie“ von den Cranberries)	8
Analysis kennt auch keine Lösung (Kein Alkohol ist auch keine Lösung)	10
Ahnungslos durch das Fach (Ana2) (Atemlos durch die Nacht)	12

Algebra, Topologie und Geometrie	15
Die konvexe Hülle (Die perfekte Welle)	15
Durch die Moduln (Durch den Monsun)	16
Freiheit (Freiheit)	17
Topologen auf dem Möbiusband (Drei Chinesen mit dem Kontrabass)	18
Wir rechnen modulo (Pippi Langstrumpf)	19
Mein kleiner grüner Vektor („Mein kleiner grüner Kaktus“ von Comedian Har- monists)	20
Möbius Theme (Darkwing Duck Theme)	22
Numerik und Stochastik	23
Die Binomialverteilung Maja (Die Biene Maja)	23
Habe hier ein Problem (Heute hier, morgen dort)	24
Ich will rechnen (I am sailing)	25
Numeriker (Millionär)	26
Unileben	29
Die Antwort weiß ganz allein der Prof (Blowing in the Wind)	29

Zehn kleine Erstsemester (Zehn kleine Negerlein)	30
Die Internmathionale (Die Internationale)	32
Was sollen wir rechnen (Was sollen wir trinken)	33
Rechnen, rechnen, rechnen (Saufen, saufen, saufen)	34
Verdammt, ich lös' das (Verdammt, ich lieb dich)	36
Unser Prof (Meine Oma fährt im Hühnerstall Motorrad) . . .	38
Der Prof hat angefangen (Der Mond ist aufgegangen)	39
Fachschaftsraum (Westerland)	40
Was machen wir mit den Erstsemestern (What shall we do with the drunken sailor) . . .	42
Fachschaftsleut' (Hänschen klein)	44
Suizidale Gedankengänge in Pi-moll (Eternal Flame)	45
Tausend und ein Beweis (Tausend und eine Nacht)	46
Wo ist der Scheiß-Beweis? (Die Affen rasen durch den Wald)	48
Schlaf, Ersti, schlaf (Schlaf, Kindlein, schlaf)	50
Ringvorlesung	51

Äquivalent (Ein Loch ist im Eimer)	51
Die Mathematik hat festgestellt (Die Wissenschaft hat festgestellt)	52
Wir haben's nicht bewiesen („Wir haben Grund zum Feiern“ von Otto)	54
Meine Art, Sätze zu zeigen (Meine Art, Liebe zu zeigen)	56
Summer Dreamin' (Summer Dreamin')	57
Zahlen (Männer)	58
53, 73, 19, 2003 (54, 74, 90, 2010)	60
Mathe (Moskau)	61
Koordinaten (Thüringer Klöße)	63
KoMa	65
Die Reso vor mir (Im Wagen vor mir)	65
KoMa-Land (Eine Insel mit zwei Bergen)	66
Ich will zurück zur ZKK (Westerland)	68
Überraschungsreso (Happy Birthday to you)	70
Weihnachten	71

O du Integral (O du Fröhliche)	71
Oh Mein Raum (Oh Tannenbaum)	72
Morgen Ersties wird's was geben (Morgen Kinder wird's was geben)	73
Last Lecture (Last Christmas)	74

Probier's doch mal mit Stetigkeit

Melodie: Probier's mal mit Gemütlichkeit (2005)

Refrain:

Probier's doch mal mit Stetigkeit,
mit Eps'lon-Delta-Stetigkeit
wirfst du die blöden Folgen über Bord.
Und wenn du stets so stetig bist
und die Steigung etwas eklig ist,
dann diff'renzier sie dir doch einfach fort.

Was soll ich woanders, wo's mir nicht gefällt,
ich gehe nicht fort hier, aus Bielefeld.
Der Kreidestaub zieht durch die Luft
erfüllt sie uns mit Matheduft.
Und schaut Du auf den Stein
siehst Du Variablen, die hier wohl gedeih'n.
Integrier' mal zwei, drei vier –
(Ist das dein Ernst? Hoho, es gibt nix besseres!)
denn mit Stetigkeit kommt auch das Glück zu Dir!
(Wie denn?)
Es kommt zu dir!

(Refrain)

Na, und differenzierst du gern Quotienten und irrst
dich dabei,
dann lass dich belehren: Limites geh'n bald vorbei!
Du musst stetig und nicht sprunghaft im Leben sein,
sonst tust du dir weh,
du bist verletzt und zahlst nur drauf,
drum differenziere gleich mit dem richt'gen Dreh!
Hast du das jetzt kapiert?
Denn mit Stetigkeit kommt auch das Glück zu dir!
Es kommt zu dir!

(Refrain)

Unter der Kurve

Melodie: Über den Wolken (2005)

Ich hab hier ein Integral,
Und das macht mir große Sorgen.
Dacht' die Lösung wär trivial,
Doch jetzt bleibt sie mir verborgen.
Aber Riemann hat mir schon
Jenen winz'gen Tipp gegeben:
Approximiere monoton
Dem Limes entgegen.

Refrain:

Unter der Kurve
Muss die Feinheit wohl grenzenlos sein.
Alle Folgen von Summen, sagt man,
Konvergieren dagegen und dann
Würde was uns noch unendlich erscheint,
Wie ein Epsilon klein.

Doch jetzt kommt Aufgabe zwei,
ich muss wieder integrieren,
eine unstet'ge Funktion,
wie soll das nur funktionieren?
Aber diesmal gibt's Lebesgue,
der kann meine Nerven schonen,
approximiere einfach durch
Elementarfunktionen.

(Refrain)

Doch bei der Dirichletfunktion
kann man damit nicht viel erreichen,
denn Lebesgue, der wusste schon,
das Riemann-Integral muss weichen,

für einen besseren Begriff
von Integralen und von Maßen,
einfach Funktionen war der Kniff,
die sich gut integrieren lassen.

Skandal im \mathbb{R} hoch n

Melodie: Skandal im Sperrbezirk (2006)

Im \mathbb{R} -zwo liegt der Einheitskreis,
Doch Einheitswurzeln müssen raus,
Damit auf diesem schönen Rand
Komplexes keine Chance hat!

Doch jeder hat schon längst gelernt,
Dass dies die Wahrheit ganz entfernt.
Es ist so schön und tut nicht weh:
 \mathbb{R} -zwo ist isomorph zu \mathbb{C} !

Refrain:

Und draußen vor dem Einheitskreis
Sind wir auf der Suche nach dem Beweis.
Skandal im \mathbb{R} hoch n ,
Skandal im \mathbb{R} hoch n ,
Skandal!
Skandal um Cauchy!

Der \mathbb{R} - n war bekannt dem Gauß,
Doch Cauchy-Folgen müssen raus,
Damit in diesem großen Raum
Die Konvergenz stets bleibt ein Traum!

Sind Folgen auch nicht monoton,
Man findet oft ein Epsilon,
So dass von a_n der Betrag
Sich jeder Grenze nähern mag.

(Refrain)

Hier kommt Euler

Melodie: Hier kommt Alex (2007)

In dem \mathbb{R} -zwei, wo plötzlich nichts mehr lebt,
Wo jede Funktion nur noch nach unten geht,
Ist die größte Abwechslung, die es noch gibt,
Die allgegenwärt'ge Identität.

Sinus, Cos'nus wie ein Uhrwerk
Sind periodisch programmiert.
Es gibt keine Funktion, die noch nach oben strebt,
Auch alle Polynome sind frustriert!

Refrain:

Hey, hey, hey, hier kommt Euler!
Vorhang auf für seine e -Funktion!
Hey, hey, hey, hier kommt Euler!
Vorhang auf für ein kleines bisschen e -Funktion!

Auf dem Kreuzzug gegen die Ordnung
In dieser monotonen Welt
Strebt sie heftig gegen unendlich
So schnell, dass keiner sie hält.

Und wenn man sie jetzt diff'enzieren will,
Weil man denkt: Das bremst sie schon,
Hat man offensichtlich nichts kapiert:
 f Strich ist auch die e -Funktion!

(Refrain)

Transzendent

Melodie: Lady in black (2008)

Drei Komma eins vier eins fünf neun
Zwei sechs fünf drei fünf acht neun sieben
Neun drei zwei drei acht vier sechs zwei
Sechs vier drei drei acht drei.

Refrain:

Piiiiiiii . . . , Piiiiiiii . . .

Zwei Komma sieben eins acht zwei
Acht eins acht zwei acht vier fünf neun
Null vier fünf zwei drei fünf drei sechs
Null zwei acht sieben vier.

Refrain:

Eeeeeeeee . . . , eeeeeeeee . . .

Eins Komma sechs eins acht null drei
Drei neun acht acht sieben vier neun
Acht neun vier acht vier acht zwei null
Vier fünf acht sechs acht drei.

Refrain:

Phiiiiii . . . , phiiiiiiii . . .

Epsilon

Melodie: Gummibären (2009)

Winzig und niedlich, so lässig und friedlich,
immer beliebig, und doch größer Null.
Mit Delta zusammen, da macht es auch stetig,
in seiner Metrik, da ist es zu Haus.

Refrain:

Epsilon, nutzt du hier und dort und überall,
es ist für dich da, wenn du es brauchst,
das ist das Epsilon.

Die Griechen, die haben es für uns erfunden,
rund und geschwungen, so sieht es dann aus.
In Sätzen, Beweisen und Definitionen,
und auch im Beispiel, da wird es gebraucht.

Refrain:

Epsilon, nutzt du hier und dort und überall,
es ist für dich da, wenn du es brauchst,
das ist das Epsilon.

Das ist das Epsilon.

Bin in \mathbb{R}

Melodie: „Zombie“ von den Cranberries (2010)

Nach all den Sattelpunkten,
nach den Miiiiinima,
geht es dann nur noch höher,
weiter, weiter hinauf.

Ob in \mathbb{R} , ob in \mathbb{Q} ,
Hauptsache nicht in \mathbb{C}
Bin in \mathbb{R} , bin in \mathbb{R} ,
komm hier nicht raus!

Refrain:

Hilf mir schnell, hilf Newton
Hilf mir schnell! Hilf Newton!
Bin in \mathbb{R} , bin in \mathbb{R} ,
ich divergier!
Kurz vorm Pol, kurz vorm Pol,
da wird's steil, da wird's steil, da wird's steil, steil,
steil!

So kurz vorm Pol, kurz vorm Pol,
da wird's steil, da wird's steil, hoch hinaus-aus-aus-
aus...

In vielen andern Räumen
passiert so etwas nicht
da gibt's Schranken, Ränder, Kanten
alles bleibt so endlich.
Ist das selb-ee Spiel
Manche lösen es nie
wird zu viel, viel zu viel,
unendlich viel.

Refrain:

Hilf mir schnell, hilf Banach
Hilf mir schnell! Hilf Banach!

Bin in \mathbb{R} , bin in \mathbb{R} ,
ich divergier!
Kurz vorm Pol, kurz vorm Pol,
da wird's steil, da wird's steil, da wird's steil, steil,
steil!
So kurz vorm Pol, kurz vorm Pol,
da wird's steil, da wird's steil, hoch hinaus-aus-aus-
aus...

Analysis kennt auch keine Lösung

Melodie: Kein Alkohol ist auch keine Lösung (2011)

Es gibt Räume mit zu vielen Löchern,
Umgebung'n die sind stets zu groß.
Es gibt Terme, die bringen dir Schmerzen;
sind bei 0 wesentlich singulär.

Doch meistens ist es wie immer:
Alles ist im \mathbb{C}^n
Und manchmal kommt es noch besser
da gilt selbst die Maximums-Norm.

Was kann man auch sonst schon groß machen?
Was weiß man sonst über Funktion'?'
Da kann man ja nichteinmal diff'enzieren
und Stetigkeit ist dann nur ein Traum.

Das Differential ist des Rätsels Lösung
na klar, das kann schon sein.
Es gibt so viel schlaue Sätze dazu,
doch die helfen auch keinem Schwein!

Refrain:

Analysis kennt auch keine Lösung
Ich hab es immer wieder versucht
Analysis kennt auch keine Lösung
Es geht lokal, doch das ist nicht g'nug.

Manchmal will ich auch was integrieren
an der einen Kurve entlang
und ist sie auch noch so geschlossen
komm ich nicht bei 0 wieder an.

Und dann frag ich mich wie auch schon früher:

wer kann denn bloß diesen Quatsch?
Ich hege Selbstzweifel ob meiner Mühe:
Ist denn Mathe nun doch nicht mein Fach?

(Refrain)

Ahnungslos durch das Fach (Ana2)

Melodie: Atemlos durch die Nacht (2022)

Ich gehe in die Uni, hab' ne Prüfung vor mir.
Habe keine Ahnung, optimal wär ne Vier.
Ooh, ooh.
Ich schließe meine Augen bete schnell zu Fatou.
Maß und Integral gehören beide dazu Ooh, ooh.

Was auf der Klausur auch steht,
Zeit, die viel zu schnell, vergeht.
Und ein Blick hat mir gezeigt:
Ich hab' es vergeigt.

Ahnungslos durch das Fach,
vielleicht reicht's mit Ach und Krach.
Ahnungslos, einfach raus,
die Versuche geh'n mir aus.

Ahnungslos durch das Fach,
Regelstudienzeit fällt flach.
Ahnungslos, Ana zwei,
Viertersuch, ich bin dabei.

Das wird heute eh nichts, wer soll das verstehen?
Alles was ich weiß, ist einfach fort.
Was bringt mir Fubini, wo ist hier Tonelli?
Welchen Satz benutze ich bloß dort?

Ich betrachte diese dumme Cantor-Funktion:
Wie ist die bloß stetig, ich verzweifel schon.
Ooh, ooh.
Ist das wirklich richtig, überhaupt konvergent?
Mir wird langsam klar: Ich bin voll inkompetent.
Ooh, ooh.

Alles, was ich brauch, unklar.
Die Verzweiflung ist ganz nah.
Ich will einfach nur noch weg,
bevor ich hier verreck’.

Ahnungslos durch das Fach,
Regelstudienzeit fällt flach.
Ahnungslos, Ana zwei,
Viertversuch, ich bin dabei.

Das wird heute eh nichts, wer soll das verstehen,
alles was ich weiß, ist einfach fort.
Was bringt mir Fubini, wo ist hier Tonelli?
Welchen Satz benutze ich bloß dort?

Ahnungslos. . .

Frust pulsiert auf meiner Haut.
Ahnungslos durch das Fach,
Regelstudienzeit fällt flach.
Ahnungslos, Ana zwei,
Viertversuch, ich bin dabei.

Das wird heute eh nichts, wer soll das verstehen,
alles was ich weiß, ist einfach fort.
Was bringt mir Fubini, wo ist hier Tonelli?
Welchen Satz benutze ich bloß dort?

Ahnungslos. . .

Die konvexe Hülle

Melodie: Die perfekte Welle (2006)

Diese Hülle lag im Raum,
ein konvexes Polyeder.
Du bewunderst sie kaum,
weil du meinst, das kann ja jeder.
Hast schon stundenlang gerechnet,
hattest fast interpoliert,
doch die Strecke kommt nicht an,
sind die Punkte auch zu viert.

Jetzt kommt sie langsam auf dich zu,
du greifst schon mal zu deinem Stift,
malst die Verbindungsstrecke ein,
du kannst nicht glauben, dass sie trifft!

Refrain:

Das ist die konvexe Hülle,
das ist jeder Zwischenpunkt.
Lass dich konvex kombinieren,
sind die Mengen auch disjunkt!
Das ist die konvexe Hülle,
das ist jeder Zwischenpunkt.
Es gibt mehr als du zählst,
es gibt mehr als du malst!

Durch die Moduln

Melodie: Durch den Monsun (2006)

Vektoren gibt es hier nicht mehr
Doch sie sind häufig unitär
Und deshalb rechnet man Strukturen aus
Ich grüble schon 'ne Ewigkeit
über die Invertierbarkeit
Und es gibt hier auch keinen Satz von Gauß.

Refrain:

Ich muss durch die Moduln
über dem Ring
Solang' bis ich keine
Inversen mehr bring'
Mit Gruppenstruktur
An Skalaren entlang
Wenn ich nicht weiterkann,
dann schreib ich's dran.
Irgendwann rechnen wir zusammen
Durch die Moduln.

Freiheit

Melodie: Freiheit (2005)

Die Axiome sind gemacht,
auch an Ringe wurd' gedacht,
noch ein hübsches Korollar:
Freiheit, Freiheit.

Vieles wurde ausprobiert,
das Problem analysiert,
aber bald hat man kapiert:

Refrain:

Freiheit, Freiheit ist das, was bei Moduln fehlt,
Freiheit, Freiheit, damit man die Basis zählt.

Der Modul ist nicht projektiv,
der Körper, der ist leider schief.
Freiheit...

Alle, die von Freiheit träumen,
bleiben bei den Vektorräumen,
und sie pfeifen auf Torsionen.

Refrain:

Freiheit, Freiheit, damit man die Basis zählt,
Freiheit, Freiheit ist das, was bei Moduln fehlt.

Topologen auf dem Möbiusband

Melodie: Drei Chinesen mit dem Kontrabass (2005)

Topologen auf dem Möbiusband,
Ohne Orientierung auf dem Weg zum Rand.
Doch Studenten ist es längst bekannt,
Dass die S^1 ist der Möbiusrand.

Und nun alle Vokale durch einen ersetzen und nochmal singen.

Wir rechnen modulo

Melodie: Pippi Langstrumpf (2006)

Drei mal vier ist fünf
Widde-widde-witt und sechs macht viere.
Wir rechnen uns die Welt
Widde-widde-wie sie uns gefällt.

Refrain:

Hey, wir rechnen modulo,
In diesem Fall mod sieben.
Hey, wir rechnen modulo,
Das ist, was uns gefällt!

Drei hoch drei ist zwei
Widde-widde-witt und vier macht einen.
Wir definieren uns die Welt
Widde-widde-wie sie uns gefällt.

(Refrain (*mod fünf*))

Das ist nicht schwer
Ja wirklich gar nicht schwer.
Das kenn ich von der Uhr,
Das nutz ich beim Kalender.
Das ist nicht schwer,
Das kann ja jedes Kind.
Und der, der sich nicht wehrt,
Kriegt unser Modulo gelehrt.

Eins und zwei gibt nix
Widde-widde-wer will's von uns lernen.
Rechne ich mod drei
Gibbe-gibbe-gibt's nur null, eins, zwei.

(Refrain (*mod drei*))

Mein kleiner grüner Vektor

Melodie: „Mein kleiner grüner Kaktus“ von Comedian Harmonists (2008)

Die Vektor-Arten, die in Null starten, die nennt man
auch die Ortsvektoren.
Ich hab' hier einen besonders kleinen, den habe ich
mir auserkoren.

Refrain:

Mein kleiner grüner Vektor steht ganz allein im
Raum.
Holari, holari, holaro.
Er ist in Null gewurzelt, so fest, man glaubt es kaum.
Holari, . . .
Er ist mir noch suspekt, so klein – fast wie versteckt!
Drum nehm' ich 'nen Skalar, der ihn dann streckt,
streckt, streckt.
Mein kleiner grüner Vektor ist plötzlich ziemlich
groß.
Holari, . . .

Er ist nicht wendig und blickt beständig entlang der
immergleichen G'raden.
Das find't er öde und denkt: „Wie blöde! Ein Rich-
tungswechsel würd' nicht schaden.“

Refrain:

Mein großer grüner Vektor, der hat 'nen Tunnelblick.
Holari, . . .
Schaut ständig nur nach vorne und ab und an zurück.
Holari, . . .
Dass es auch anders geht, ist klar – wie ihr gleich
seht:
Er sucht sich eine Matrix, die ihn dreht, dreht, dreht.

Mein großer grüner Vektor schaut jetzt woanders
hin.
Holari, ...

Zuviel Matrizen, er kommt ins Schwitzen – so viele
Winkel zum Probieren.
Er denkt: „Wie schade, das ist doch fade, sich dreh'n
und keinem imponieren.“

Refrain:

Mein großer grüner Vektor, der fühlt sich so allein.
Holari, ...
Er kann's nicht mehr ertragen und lädt zur Party
ein.
Holari, ...
Die ganze Vektorschar ist da – wie wunderbar!
Und keiner bleibt allein, das ist doch klar, klar, klar!
Mein großer grüner Vektor hat endlich, was er will.
Holari, ...

Möbius Theme

Melodie: Darkwing Duck Theme (2010)

Orientiern geht hier nicht
kompakt und chiral
einbettet in \mathbb{R}^3
Topologen sind dabei
Sphären, Tori, Zylinder
sind doch trivial!

Refrain:

Zwei eins Möbius
Topologen wern zusammen gezogen
Möbius

Zwo Eins Epsilon
Möbius
August, Möbius.

Singuläre Blätterung
Simplizes und mehr
berechne schnell den Linsenraum
da hilft sogar Baire
Hausdorff der separiert
macht die Basis abzählbar
Hier kommt:

Refrain:

Möbius (genau?)
Topologen wern zusammen gezogen
Möbius

Zwo Eins Epsilon
Möbius
Passt bloß auf ihr Topologen
Möbius

Die Binomialverteilung Maja

Melodie: Die Biene Maja (2005)

In einem unbekanntem Raum
Vor gar nicht allzu langer Zeit,
als Diagramm in Form vom Baum
war die Wahrscheinlichkeit verteilt.

Refrain:

Und diese Binomialverteilung,
Nennt sich Maja
Kleine, binomial verteilte Maja
Maja fliegt durch's Vektorfeld
Zeigt uns, wie ein Vektor fällt.
Wir treffen heute unsere binomiale Maja.
Diskrete Zufallsvariable Maja
Maja, so schön wie Fermat, ja,
Maja (Maja), Maja (Maja)
Maja verteile uns auf dir.

Wenn ich an einem schönen Tag
Durch die Ereignismenge geh,
und dieses Wurfresultat seh,
find ich ein W -Maß, das ich mag.

(Refrain)

(Willy: Verteil' nicht so schnell, Maja.)

Habe hier ein Problem

Melodie: Heute hier, morgen dort (2007)

Habe hier oder dort ein Problem, das muss fort,
Hab schon vieles deswegen probiert.
Hab es differenziert und partiell integriert
Und sogar schon Fourier-transformiert.

Refrain:

Manchmal ist es zu schwer, geht analytisch nichts
mehr.

Dann gilt es für uns nun, das numerisch zu tun.
Diskretisiere, oh ja, und es ist uns ganz klar:
Der PC, der PC ist ja da!

Fang mit dem Rechnen an, doch es dauert sehr lang,
Was ich noch nicht so wirklich begreif.
Als ich analysier', ja da dämmert es mir,
Das Problem, das ist einfach zu steif.

(Refrain)

Ich versuch' es nochmal, wie genau, ist egal,
Doch die Rechnung, die bricht leider ab.
Ich guck' mir das mal an, und es liegt wohl daran,
Dass ich dabei durch Null geteilt hab.

(Refrain)

Ich hab' noch nicht genug, start' nen nächsten Ver-
such,
Und er geht sogar durch, der Anlauf.
Doch es geht nicht so recht, und die Lösung ist
schlecht,
Denn es tritt dabei Auslöschung auf.

(Refrain)

Ich will rechnen

Melodie: I am sailing (2008)

Ich will rechnen, habe Spaß dran, fühl' mich wichtig
und auch schlau.

Warum rechnen, was bringt Rechnen, ist doch alles
schon bekannt?

Will nicht rechnen, geht per Computer doch auch
schneller als per Hand.

Warum rechnen, wer will schon rechnen, das ist völlig
unnötig.

Will nicht rechnen, rechnen dauert und es bringt uns
einfach nichts.

Ich muss rechnen, immer rechnen, für Klausuren, für
den Prof.

Ich muss rechnen, sinnlos rechnen, Zahlen dreh'n
sich in meinem Kopf.

Numeriker

Melodie: Millionär (1991)

Refrain:

Ich wär' so gern Numeriker,
dann wär' die Lösung nicht so schwer.
Ich wär' so gern Numeriker –
Numeriker.
Ich wär' so gern Numeriker.

Term. Term. Term...
Ahhh...

Hab' kein Beweis hab' keine Ahnung
und ich hab' keinen Plan.
Bin weder Doktor noch Professor –
dazu fehl'n' ein paar Verfahren.
Was sind Eigenwertprobleme?
Hab den Kurs dazu versäumt.
Von einer trivialen Lösung
hab ich leider nur geträumt.

Was soll ich tun, was soll ich machen?
Vielleicht schreib ich ein Programm?
Habs mir ein paar mal überlegt,
doch ich hab zu wenig RAM.
Vielleicht frag ich nen Dozenten?
Allein komm ich nicht weit.
Der könnte meinen Stress beenden,
doch er hat keine Zeit.

Ahhh...
(Refrain)

Es gibt so viele große Firmen,

die begehren mich sehr.
Sie sind so scharf auf meine Arbeit,
doch die ist mir zu schwer.
Ich glaub die würd ich nicht verkraften –
um keinen Preis der Welt.
Deswegen werd ich BWLER
und träume von viel Geld.

Geld. Geld. Geld...

Ahhh...

(Refrain)

Ahhh...

(Refrain)

(Refrain)

Die Antwort weiß ganz allein der Prof

Melodie: Blowing in the Wind (2006)

Wieviele Basen hat ein Vektorraum?
Die Frage ist äußerst beliebt.
Ja und wieviele Zykel sind in einem Baum?
Ist klar, dass es da keinen gibt?
In der Nacht überkommt mich der Prüfungsalptraum
Ob er den Termin noch verschiebt?

Refrain:

Die Antwort mein Freund, weiß ganz allein der Prof.
Die Antwort weiß ganz allein der Prof.

Wieviele Moduln sind heut' noch nicht frei
Und würden es so gerne sein?
Ja, was ist denn so schlimm an Pi gleich 3?
Der Fehler ist doch nur so klein.
Tja und jetzt ist die Prüfung nun endlich vorbei
Wofür nur erhalt ich den Schein?

(Refrain)

Zehn kleine Erstsemester

Melodie: Zehn kleine Negerlein (2005)

Über 10 kleine Erstsemester wollten wir uns freu'n,
einer wurde Physiker, da waren's nur noch neun.

9 kleine Erstsemester fuhren durch die Nacht,
einer hatte's Ticket nicht, da waren's nur noch acht.

8 kleine Erstsemester waren eingeschrieben,
einer rafft' den Vorkurs nicht, da waren's nur noch
sieben.

7 kleine Erstsemester waren ganz perplex,
die OE war dann doch zuviel, da waren's nur noch
sechs.

6 kleine Erstsemester auf der Ersti-Fahrt,
der Alk, der floß in Strömen, das war dann doch zu
hart.

5 kleine Erstsemester die erste Woche hier,
der eine fand den Hörsaal nicht, da waren's nur noch
vier.

4 kleine Erstsemester, die brachten sich nichts mit,
sie gingen in die Mensa, da war'n sie noch zu dritt.

3 kleine Erstsemester kamen auch nicht weit,
einer war in der Bib zu laut, da waren sie noch zu
zweit.

2 kleine Erstsemester mussten tapfer sein,
nur einer schaffte die Klausur, da war er ganz allein.

1 kleiner Erstsemester konnt's schon nicht mehr
seh'n,
drum wurd' er OE-Tutor, und jetzt gibt's neue zehn!

Die Intermathionale

Melodie: Die Internationale (2005)

Wacht auf Studenten dieser Uni,
die stets man noch zum Rechnen zwingt,
Der Bronstein und ein schneller Rechner
doch viel mehr Leistung bringt.

Lasst uns doch lieber was beweisen,
der Computer rechnet's aus,
Wir können mehr als Arithmetik,
Adam Riese reicht nicht aus.

Refrain:

Völker löst Integrale, auf zum nächsten dx .
die Raumdiagonale, die nützt uns hierbei nix.

Refrain:

Es rettet uns kein höh'res Wesen,
kein Gauß, kein Cauchy, kein Laplace,
die Integrale hier zu lösen,
macht selbst den Profs kein' Spaß.

Nullmengen machen keinen Ärger,
Nullmengen lassen wir ganz weg.
Die Maßlosigkeit des Herrn Riemann
beseitigt der Lebesgue.

(Refrain)

In Uni und FH ihr Studis,
sind wir die kleinste Fakultät,
die Ingenieure schiebt beiseite,
ohne uns hier nichts mehr geht.

Unser Werk sei nicht mehr
der Wiwis und der Biologen Fraß,
denn wenn sie sich verrechnet haben,
dann lachen wir uns was.

(Refrain)

Was sollen wir rechnen

Melodie: Was sollen wir trinken (2006)

|: Was sollen wir rechnen, sieben Tage lang
Was sollen wir rechnen, oh mein Prof? :|

Mir fällt bestimmt noch schnell was ein
Ich lasse euch leiden, im dunklen Kämmerlein
Ich lasse euch leiden, das muss sein.

|: Wir kommen nicht weiter, geb'n Sie uns nen Tipp
Wir kommen nicht weiter, so ein Mist :|

Das kann so schwer doch gar nicht sein!
Wer fleißig denkt, dem zeigt's sich von allein
Wer fleißig denkt, dem winkt der Schein.

|: Wir haben ne Lösung, schau'n Sie das mal an
Wir haben ne Lösung, ist das toll! :|

Ich hab es euch doch gleich gesagt
Ich bin so stolz, denn ihr seid nicht verzagt
Ich bin so stolz, ihr seid begabt.

Rechnen, rechnen, rechnen

Melodie: Saufen, saufen, saufen (2007)

Es gibt Mengen, die sind mehr als mächtig.
Es gibt Mengen ohne was drin.
Es gibt Formeln ohne Symbole.
Es gibt Beweise ohne Sinn.
Es gibt Zahlen, die kann man nicht zählen.
Es gibt Leute, die teilen durch Null.
Es gibt schnelle Sekretärinnen
Und es gibt Tee, so gut wie Red Bull.
Es gibt schon so viel und es wird immer mehr,
Und wir können alles glauben.
Aber am schlimmsten ist immer noch:
Lösungen zu rauben.

Refrain:

(Darum:) Rechnen, rechnen, rechnen, rechnen,
Rechnen, probieren, zerreißen.
Rechnen, rechnen, rechnen und am Ende
Doch noch beweisen.

Es gibt Primzahlen, die sind grade.
Es gibt Sitze, die sind spitze.
Es gibt unentscheidbare Aussagen
Und unendlich schlechte Witze.
Es gibt Vorlesungen für Kinder.
Es gibt junge Professoren.
Es gibt Erstsemestereinführungen
Mit doll motivierten Tutoren.
Sie sagen, für Gebühren ist es nie zu spät.
Doch dabei verkennen sie die Realität:
Studenten auf der Straße fahnschwenkend laufen.
Aber am besten ist immer noch:
Lösungen verkaufen.

(Refrain)

Alternativer zweiter Refrain:

Rechnen, rechnen, rechnen, rechnen,

Rechnen, streiken, agieren.

Rechnen, rechnen, rechnen und daneben

Noch protestieren.

Verdammt, ich lös' das

Melodie: Verdammt, ich lieb dich (2007)

Ich sitze hier am Schreibtisch bis nach Mitternacht.
Ich hab' das bisher schon oft gemacht.
Viel nützt es – mir noch nicht.

Ich stehe an der Tafel, die ich hier vollschmier',
Doch die Lösung, sie verschließt sich mir,
Verschließt sich, verschließt sich mir.

Im Lehrbuch soll ein Ansatz sein,
Doch den sehe ich nicht ein.
Das ärgert, ärgert mich.

Auf einmal kommen mir neue Ideen,
Wär schön, wenn die jetzt endlich geh'n.
Doch es geht schon wieder nicht.

Und ich verzweifle schon wieder innerlich.

Refrain:

Verdammt, ich lös das, ich lös das nicht!
Verdammt, ich schaff das, ich schaff das nicht!
Verdammt, ich will das, ich will das nicht!
Ich will doch nicht frustrier'n!

Langsam fällt mir doch 'ne Lösung ein:
Damit müsste das ganz einfach sein.
Bin fertig – oder nicht?

Ist da was, das man vergisst?
Kann es sein, dass es jetzt richtig ist?
Ich glaub' das einfach nicht.

Gegenüber steht ein Telefon,
Ich ruf kurz an beim Komm'liton'.
Ich erreich' ihn, erreich' ihn nicht.

Der Kopf hat wieder mal zuviel geraucht,
Das ist es, was man in Mathe braucht,

Doch niemand, niemand sagt: Hör auf!
Und ich verzweifle schon wieder innerlich.

(Refrain)

Unser Prof

Melodie: Meine Oma fährt im Hühnerstall Motorrad (2006)

Unser Prof der prüft Numerik noch als Reine,
Unser Prof ist eine ganz gewitzte Sau!

Sein Skript das ist von 1850,
Unser Prof ist eine ganz schön faule Sau!

Das Zornsche Lemma das beweist er noch im Schläfe,
Unser Prof ist eine ganz gescheite Sau!

Unser Prof der hat nen Freund der heißt Bernoulli,
Unser Prof ist eine ganz bekannte Sau!

Unser Prof der schläft am liebsten gleich im Hörsaal,
Unser Prof ist eine ganz bequeme Sau!

Unser Prof der ist allergisch gegen Kreide,
Unser Prof ist eine ganz schön arme Sau!

Der Prof hat angefangen

Melodie: Der Mond ist aufgegangen (2008)

Der Prof hat angefangen, die Studis müssen bangen.
Die Tafel leer und klar.
Jetzt holt er neue Kreide und blättert um die Seite
Des Skripts zur Lin'aren Algebra.

Zum Anfang Def'nitionen, die sich auch alle lohnen
Im weiteren Verlauf.
Es folgen Theoreme, ganz schrecklich unbequeme.
Und neue Grenzen tun sich auf.

Jetzt schnell noch die Beweise, und weiter geht die
Reise
Ins große Mathe-Land.
Sie raufen sich die Haare, zum Lernen braucht man
Jahre.
Und schon erscheint die nächste Wand.

Der Frust wird immer größer, die Studis werden böser
—
Der Prof bleibt ungerührt.
Die Hörer rebellieren, woll'n aus dem Buch kopieren:
Wie wird denn der Beweis geführt?

Fachschaftsraum

Melodie: Westerland (2008)

Jeden Tag sitz' ich im Hörsaal, und ich hör' Dozenten
zu.

Sie woll'n mich so vieles lehren, doch ich sehe nie
den Clou.

Diese eine Stunde wird nie zu Ende geh'n,
Denn die Zeit scheint still zu steh'n.

Manchmal starr' ich auf den Zettel, davon kommt
die Lösung nicht.

Dann schau ich nochmal zur Tafel – Fragezeichen im
Gesicht.

Diese eine Übung wird nie zu Ende geh'n.
Wann wird da die Lösung steh'n?

Refrain:

Oh, mir ist ja so öde!
Ich verfolg' die Übung kaum.
Ich muss dringend Karten spielen –
Ich will zurück zum Fachschaftsraum.

Wie oft saß ich in der Prüfung, und ich dachte mir:
Ohjee . . .

Keiner konnte mich noch retten, und ich wusste
nichts von \mathbb{C} .

Diese Nachklausuren werd' ich wohl nie besteh'n.
Wann darf ich denn endlich geh'n?

Refrain:

Oh, ich hab' keine Ahnung!
Das ist wie ein schlechter Traum.
Ich muss doch noch mehr studieren.
Ich will zurück zum Fachschaftsraum.

Es ist zwar Zeitverschwendung, doch dort ist man
unter sich.

Und ich weiß: Jeder Zweite hier braucht genauso lang
wie ich.

Refrain:

Oh, ich kann's nicht bezahlen! Soviel Geld, das schaff'
ich kaum.

Meine Studiengebühren zahlt niemand aus dem Fach-
schaftsraum.

Was machen wir mit den Erstsemestern

Melodie: What shall we do with the drunken sailor (2008)

Es erwies sich als unpraktikabel, alle Strophen vorzutragen ...

Was machen wir mit den Erstsemestern
Was machen wir mit den Erstsemestern
Was machen wir mit den Erstsemestern
In der Erstiwoche?

Refrain:

|: Hooray, wir sind Tutoren :| (3x)
Für die Erstiwoche!

|: Wir begrüßen sie im Hörsaal :| (3x)
In der Erstiwoche.

Sie kriegen von uns 'ne Erstzeitung ...

Wir teilen sie in kleine Gruppen ...

Machen mit ihnen Kenn'lernspiele ...

Wir beraten sie zu ihrem Studium ...

Dann schicken wir sie auf die Rallye ...

Jeder kriegt 'ne Kennung vom Rechenzentrum ...

Essen mit ihnen in der Mensa ...

Halten 'ne Vorlesung nur zur Probe ...

Dann simulier'n wir 'ne Übungsgruppe ...

Dann lernen sie die Fachschaft kennen ...

Dann gibt es einen Spieleabend ...

Wir spielen eine Runde Werwolf ...

Wir zeigen ihnen alle Kneipen ...

Feiern zusammen eine Party ...

Fachschäftsleut'

Melodie: Hänschen klein (2008)

Fachschäftsleut' gehen heut'
zu verschied'nem Mathezeug.
Viele dort an dem Ort –
Was geht da nur fort?
Vierundzwanzig Stunden lang
Stell'n sie sich dem Mathedrang.
Vom Graph planar bis RSA –
Dies ist unser Jahr!

Suizidale Gedankengänge in Pi-moll

Melodie: Eternal Flame (2008)

Klos im Hals, heut' ist Klausur – Scheiße!
Und ich hab' sie vergessen! Und auch nicht gelernt.
Werd' ich untergehen? Exmatrikuliert?
Heut' ist Prüfung – ich kann's nicht verstehen.

Ich geh' hin zum Hörsaal 4, wieder.
Der Prof ist heut' wieder bieder, lächelt mich nur an.
Heute bist du dran! Und er wird noch fieser:
Er setzt sich vor mich – abschreiben ist jetzt nicht!

Suizid! Wäre eine Lösung,
Doch ich weiß: So richtig wär' das auch wieder nicht.
Denn dann komm' ich in die Hölle! Oh nein. . .

Ich sitz' jetzt, schwitzend vor Panik, vor dem Prof.
Negative Gedanken schwirren um mich rum.
Und am Höhepunkt werd' ich wach – ich war am
Schlafen!
Ich lieg' im Schlafraum, das war alles bloß ein Traum!

Tausend und ein Beweis

Melodie: Tausend und eine Nacht (2008)

Ich wollte doch bloß meine Arbeit beenden,
Die letzten paar Seiten, dann hätt' ich Diplom.
Hab' nie viel verstanden von dem, was ich schreibe.
Zum Ziel kam ich trotzdem, was macht das dann
schon?

Die Ander'n war'n besser, in vielen Belangen.
Nur mir fehlte immer der tiefere Blick.
Bis gestern am Schreibtisch, ich war wie gefesselt:
War das 'ne Erleuchtung – oder war es nur Glück?

Refrain:

Tausendmal studiert,
Tausendmal schon ausprobiert.
Tausend und ein Beweis –
Und ich kapiert' den Scheiß!

Ganz plötzlich ist alles so vollkommen anders!
Auf einmal ergeben alle Sätze 'nen Sinn.
Ich sehe jetzt Brücken zu ander'n Gebieten
Und weiß, bis zum Ziel ist es nicht mehr weit hin.
Warum nicht schon früher so eine Erleuchtung?
Soviel Euphorie hätt' ich gern damals verspürt.
Am Anfang des Studiums war alles so mühsam.
Ich fühlte mich falsch hier und war so frustriert.

(Refrain)

Doch das ist vergangen, ich schaue nach vorne.
Die neuen Gedanken bringe ich zu Papier.
Ich schreib' Theoreme, die nie wer erdachte.
Mein Prof wird gut staunen, wenn ich sie präsentier'.
Sogar das Beweisen geht plötzlich ganz einfach.

Das q.e.d. schreib' ich nach einer Stunde schon.
Die Arbeit ist fertig, ich kann es kaum fassen:
Ich bin Mathemat'ker – ich hab' mein Diplom!
Ich hab' mein Diplom!

(Refrain)

Wo ist der Scheiß-Beweis?

Melodie: Die Affen rasen durch den Wald (?2009)

Die Studis sitzen vor dem Blatt,
Man kriegt's nicht raus, das macht sie platt.
Die ganze Übungsgruppe brüllt:

Refrain:

Wo ist der Scheiß-Beweis? Wo ist der Scheiß-Beweis?
Wer hat den Scheiß-Beweis geklaut?
Wo ist der Scheiß-Beweis? Wo ist der Scheiß-Beweis?
Wer hat den Scheiß-Beweis geklaut?

Im Skript steht auch nichts Gutes drin,
da müssen wir woanders hin.
Die ganze Übungsgruppe brüllt:

(Refrain)

Der Tutor kommt in's Zimmer rein,
Auch ihm fällt keine Lösung ein.
Die ganze Übungsgruppe brüllt:

(Refrain)

Dem Doktorand ist das egal,
Er nennt die Lösung trivial.
Die ganze Übungsgruppe brüllt:

(Refrain)

Im ganzen Institut gibt's Zoff,
Die Lösung hat nicht mal der Prof.
Die ganze Übungsgruppe brüllt:

(Refrain)

Der Autor hatte es kapiert,
Doch der ist längst emeritiert.
Die ganze Übungsgruppe brüllt:

(Refrain)

Im alten Skript, da könnt' es sein,
Doch leider war der Rand zu klein.
Die ganze Übungsgruppe brüllt:

(Refrain)

Die Sekretärin lacht sich schief,
Die Lösung lagert im Archiv.
Die ganze Übungsgruppe brüllt:

(Refrain)

Die Übungsgruppe schreit: „Hurra!“,
Jetzt ist die Lösung allen klar!
(Die ganze Übungsgruppe brüllt:)

Refrain II:

Da ist der Scheiß-Beweis! Da ist der Scheiß-Beweis!
Sie hat den Scheiß-Beweis geklaut!
Da ist der Scheiß-Beweis! Da ist der Scheiß-Beweis!
Wer hat den Scheiß-Beweis geklaut!

Und die Moral von der Geschicht':
Beweise archiviert man nicht!
Weil sonst die Übungsgruppe brüllt:

(Refrain)

Schlaf, Ersti, schlaf

Melodie: Schlaf, Kindlein, schlaf (2004)

Schlaf, Ersti, schlaf.
Der Assi¹ ist ein Schaf.
Der Prof beweist ins Blaue rein
und du bist jetzt das arme Schwein!
Schlaf, Ersti, schlaf.

¹Abkürzung für „(Wissenschaftlicher) Assistent“

Äquivalent

Melodie: Ein Loch ist im Eimer (2005)

Wie beweis' ich das Lemma, das Lemma, das Lemma,
Wie beweis' ich das Lemma, das Lemma von Zorn?

So nimm doch zu Hilfe, zu Hilfe, zu Hilfe,
So nimm doch zu Hilfe das Auswahlaxiom!

Wer hat's mir gegeben, gegeben, gegeben,
Wer hat's mir gegeben das Auswahlaxiom?

Zermelo und Fraenkel, und Fraenkel, und Fraenkel,
Zermelo und Fraenkel mit dem Wohlordnungssatz!

Woher kommt er denn wirklich, denn wirklich, denn
wirklich,
Woher kommt er denn wirklich, der Wohlordnungs-
satz?

Der folgt aus dem Lemma, dem Lemma, dem Lemma,
Der folgt aus dem Lemma, dem Lemma von Zorn!

*Und nun von vorn! Und dabei immer schneller wer-
den, ad infinitum...*

Die Mathematik hat festgestellt

Melodie: Die Wissenschaft hat festgestellt (2005)

Die Mathematik hat festgestellt,
dass ne Menge sich nicht selbst enthält.
Drum beweisen wir auf jeder Reise,
Zorn'sches Lemma seitenweise.

Der Cauchy, der hat schnell kapiert,
dass seine Folge konvergiert.
Und konstruiert auf diese Weise,
reelle Zahlen eimerweise.

Die Algebra hat festgestellt,
dass kein Ideal die Eins enthält.
Und ist es auch noch maximal,
so ist's gleich ein Primideal.

Den Griechen war es schießegal,
sie dachten, Pi sei rational.
Doch heute weiß man ganz konkret,
dass \mathbb{R} nicht nur aus \mathbb{Q} besteht.

Die Physiker haben festgestellt,
das Licht sich völlig falsch verhält.
Drum bestrahlen sie auf jeder Reise,
Doppelspalte teilchenweise.

Der Einstein, der hat festgestellt,
dass Zeit sich relativ verhält.
Und darum gibt es keine Norm,
die herkommt von der Lorentzform.

Die Didaktiker haben festgestellt,
dass ihr Studium Math'matik enthält.

Drum Addieren sie ganz still und leise,
Brüche Zähler- und Nennerweise.

Die Numeriker haben ausprobiert,
dass 1 durch n doch konvergiert.
Drum machen sie auf diese Weise,
Rundungsfehler eps'lonweise.

Die Statistiker haben festgestellt,
dass Zufall sich normal verhält.
Drum sperr'n sie ihn, das muss so sein,
unter Gauß'schen Kurven ein.

Die KoMa, die hat festgestellt,
der Paulus, der hat sich verzählt.
Drum addieren wir konsequenterweise,
noch sechs hinzu zur nächsten Reise.

Poincaré glaubte schon als Kind,
dass lochlos nur die Kugeln sind.
Doch leider war seit jener Zeit,
keiner zum Beweis bereit.

Der Fermat, ja der hat gedacht,
er hätte den Beweis erbracht.
Doch leider fehlte ihm der Platz,
drum ist es nun der Wiles'sche Satz.

Analysis hat festgestellt,
dass \mathbb{R}^+ Epsilon enthält.
Drum wählen wir von vornherein,
das Epsilon genügend klein.

Wir haben's nicht bewiesen

Melodie: „Wir haben Grund zum Feiern“ von Otto (2007)

Analysis und Algebra
Vektorpunkt und Vektorschar,
Matrixfeld und Skalar
sind doch wunderbar.

Koeffizient Binomial
Folge, Reihe, Integral,
Ableitung Differential,
 e hoch x , trivial.

Kleiner, größer, Inklusion,
leere Menge, Projektion
transitive Relation,
ausgeartete Funktion.

Refrain:

Wir haben's nicht bewiesen.
Doch wir wollen's nutzen,
auch wenn and're stutzen.
Wir haben's nicht bewiesen
Doch wir woll'ns riskieren
und den Kreis quadrieren.

Polynome Eisensteins,
Kommutator, Ring mit Eins.
Primideale? Gibt es keins.
 i Quadrat ist minus Eins.

Stirling-Formel, Fakultät
Kehrwert, Reziprozität.
Wenn nicht Null im Nenner steht,
teilen immer geht.

Netzwerkgraphentheorie,
Flüsse strömen wie noch nie,

Außenwinkel, Sinus phi,
Trigonometrie.

Null durch null nicht definiert,
Hat das irgendwer kapiert?
Pi im Kreis approximiert.
Mathe haben wir studiert.

(Refrain)

Meine Art, Sätze zu zeigen

Melodie: Meine Art, Liebe zu zeigen (2007)

Refrain:

Meine Art, Sätze zu zeigen, ist ein formaler Reigen.
Worte verstören, wo sie nicht hingehören.
Meine Art, Sätze zu zeigen, ist ein formaler Reigen.
Symbole klären, wo Worte sinnlos wären.

Sieh die beiden Terme steh'n, sind sie gleich, hm,
kann das geh'n?
auf die normale Form getrimmt, zeigt sich das be-
stimmt.
Skizziere oder mal' ein Bild, forme um und rechne
wild,
setzt du Terme richtig ein, löst sich alles fein.

(Refrain)

Schaue, was gegeben ist, liste die Prämissen
was gilt dann, das sicher ist, nach bekanntem Wissen?
Halt es fest, doch halt nicht an, folgere nur weiter,
dann
stellt sich am Schluss allein, die Behauptung ein.

(Refrain)

Weißt du, ist die Kurve glatt? Wo sie ihre Pole hat?
Hast du sie approximiert, schaue was passiert.
Zum Beweis der Stetigkeit, stell ein Epsilon bereit.
Wähl das Delta richtig klein, dann passt es hinein.

(Refrain)

Summer Dreamin'

Melodie: Summer Dreamin' (2007)

Come on over, have some fun,
Mathe in the morning sun.
Nimm mal hier das Möbiusband,
Komm mit mir und such den Rand.

Schau mal da, ein K-drei-drei.
Teil das Ding doch mal entzwei.
Kuratowski sagt uns klar:
Der Graph ist nicht plättbar.

Refrain:

Diff'ren-zie-ren –
It's never been so easy.

Inte-grie-ren –

(Hammerzeile fehlt)

(Original: Summer dreamin when you're with me.

Vorschläge:

Leicht zu lösen when you're with me.
Easy going - Riemann with me!)

Alpha, Beta, Omega.
Und das Tau ist auch schon da.
Hörst du nicht, sie rufen schon?
Ohne sie wär'n wir verlor'n.
Folge deinem inn'ren Drang.
Moduln machen uns nicht bang.
W-Maß, Sigma-Algebra –
Doch ich mache lieber...

(Refrain)

Zahlen

Melodie: Männer (2008)

Zahlen machen uns arm, Zahl'n beschäftigen die
Welt.

Zahlen können komplex sein, Zahlen können verwir-
rend sein.

Oh Zahlen sind auch gefährlich.

Doch Zahlen meinen es meistens ehrlich.

Mit Zahlen kauft man ein, nur mit Zahlen geht alles
gut.

Zahlen sind ziemlich öde, nur wenige ham Mut
Uns're Zahlen zu erfassen.

Auf diese Menschen hoch die Tassen!

Refrain:

Manche Zahlen sind prim, manche ganz.

Zahl'n verleihen uns uns'ren Glanz.

Doch eins versteh' ich bis heute nicht:

(2x) Warum ist Pi reell?

Warum ist Pi nicht drei?

Wenn Pi nur in \mathbb{Z} wär', wäre die Welt ganz leicht.
Kreise hätten jetzt Ecken, hätte das nicht ausge-
reicht?

Warum muss man denn so genau sein?

Ein Kassenbon reicht heut' doch auch als Fahrschein!

(Refrain)

Ganze Zahlen sind doch einfacher zu bestimm'

Und positiv helfen sie zu gewinn'

Gegen Bruchzahlen, gegen Kommata – macht das
einen Sinn?

Refrain:

(2x) Warum ist Pi reell?
Warum ist Pi nicht drei?

Was wäre Mathe eigentlich ohne Pi?
Jeder könnte rechnen, Physiker freuen sich wie nie!
Das könnt' man doch nicht machen –
Physiker haben nichts zu lachen!

Refrain:

Es gibt nen Grund für \mathbb{Q} , \mathbb{C} und \mathbb{R} :
Damit ärgert man die Physiker!
Deshalb können wir existieren.
(3x) Es lebe Mathematik!

53, 73, 19, 2003

Melodie: 54, 74, 90, 2010 (???? / 2015)

Refrain:

53, 73, 19, 2003,
ja so stimmen wir alle ein!
Mit dem Stift in der Hand
und durch Teilen ohne Rest
werden wir Primzahlen sein!

Wir haben nicht
die höchste Ringstruktur,
haben nur den kleinen Fermat,
doch wir haben Eulersche Funktionen,
sind der Schlüssel zum RSA!
Es sind nicht viele Faktoren
Die Basis unseres Seins.
Es lautet die Devise:
Nur wenn man teilt, dann wird man Eins!

(Refrain)

Mathe

Melodie: Moskau (2022)

Mathe
Sätze und Lemmata
vieles ist gar nicht klar
bis zum Beweis
Mathe
griechische Buchstaben
in uns'ren Hörsälen
ler'n wir voll Fleiß

Studenten hey, hey, hey, fahrt zur Uni
Vorlesung ha, ha, ha, das wird schön
Dozenten hey, hey, hey, an die Tafeln
Zeig den Weg Euler hey, Euler ho!

Mathe, Mathe, schreib die Formeln an die Wand
Kreidestaub auf unsrer Hand, ha ha ha ha ha, hey
Mathe, Mathe, deine Vielfalt ist so groß
vieles zeigt man rigoros, ha ha ha ha ha, hey
Mathe, Mathe, nicht mehr rechnen wollen wir,
wir sind zum Beweisen hier, ho ho ho ho ho, hey
Mathe, Mathe, Witze über Physiker
Biologen tun sich schwer, ha ha ha ha ha

Mathe
Tor zur Vergangenheit,
Spiegel von Riemanns Zeit
Cantor tut gut
Mathe
Wer deine Seele kennt
der weiß die Liebe brennt
heiß wie die Glut

Studenten hey, hey, hey, fahrt zur Uni

Vorlesung ha, ha, ha, das wird schön
Dozenten hey, hey, hey, an die Tafeln
Zeig den Weg Cauchy hey, Cauchy ho!

Mathe, Mathe, schreib die Formeln an die Wand
Kreidestaub auf deiner Hand, ho ho ho ho ho, hey
Mathe, Mathe, deine Vielfalt ist so groß
vieles zeigt man rigoros, ha ha ha ha ha, hey
Mathe Lala lala lala la, lala lala lala la
Ho ho ho ho ho, hey
Mathe Lala lala lala la, lala lala lala la
Ha ha ha ha ha
Oh, oh oh oh oh, oh oh oh oh, oh oh oh

Koordinaten

Melodie: Thüringer Klöße (2022)

Fragt man mich, was machst du gern, da kann ich
Antwort geben:

Koordinaten transformier'n, nur das brauch' ich zum
Leben.

Erzählt der Prof' von PDEs, ist mir das ganz egal,
doch wenn ich Rotationen seh', so werd' ich hart wie
Stahl.

Koordinaten, die mag ich sehr
die finde ich am besten.

Skalierung, Scherung, Translation
affine Trafos muss ich testen.

Ich bin danach ganz süchtig,
die Umformung ist wichtig.

Nicht Pfeile, nicht Vektoren, nein:
Koordinaten müssen's sein!

Haben wir Produkträume, so rechne ich kartesisch,
doch ist das Ganze ziemlich rund, so mach ich's lieber
sphärisch

Natürlich hab' ich Gauß und Stokes vor langem schon
studiert,

und alles von den Physikern ganz kritisch transfor-
miert.

Koordinaten, die mag ich sehr
die finde ich am besten.

Skalierung, Scherung, Translation
affine Trafos muss ich testen.

Ich bin danach ganz süchtig,
die Umformung ist wichtig.

Nicht Pfeile, nicht Vektoren, nein:
Koordinaten müssen's sein!

Koordinaten, die mag ich sehr
die finde ich am besten.
Skalierung, Scherung, Translation
affine Trafos muss ich testen.
Ich bin danach ganz süchtig,
die Umformung ist wichtig.
Nicht Pfeile, nicht Vektoren, nein:
Koordinaten müssen's sein!
Koordinaten müssen's sein!

Die Reso vor mir

Melodie: Im Wagen vor mir (1987)

An der Wand vor mir hängt 'ne neue Reso,
Ich kenn sie nicht, doch sie scheint doof zu sein.
Ich weiß nur ihren Namen, doch kenne nicht ihr Ziel,
ich merke nur sie bringt uns hier nicht viel.

Die Reso vor mir ist von einem Dulli,
Ich möcht' gern wissen, was der sich dabei denkt;
Hört der seinen Müll nicht oder ist sein Hirn schon
aus;
Möcht' er uns ärgern, ich schleif ihn gleich hier raus!

Refrain:

Rada rada radadadada, rada rada radadadada

Was will das blöde Plenum da von mir nur? (Ist das
ein Müll!)
Ich frag' mich, warum veto'n die denn bloß? (Dieser
Satzbau!)
Wir diskutieren schon zwei Stunden ständig hin und
her,
nun dämmert schon und im Saal gibt es kein Licht.
(Erstmal zum Frühstück.)
Ich könnt schon 100 km weg sein. (Ich muss aufs
Klo.)

(3 mal Refrain)

KoMa-Land

Melodie: Eine Insel mit zwei Bergen (2011)

Eine KoMa mit Studenten,
auf dem Plenum in der Nacht,
diskutieren wild und eifrig,
über was sie hier verzapft.

Viele AKs sind gelaufen
viele Brötchen sind verzehrt
gab es nicht genug zu essen
ja dann haben wir uns beschwert.

Refrain:
(Pfeifen)

Mit dem Aufstehen gibt's Probleme
waren wach die ganze Nacht
denn sie saßen mit dem Kaffee
bei dem Frühstück bis halb 8.

Geht es doch dann an die Arbeit
nehmen sie Stift und Papier
verfassen Resolutionen
dafür sind wir nunmal hier.

Refrain:
(Pfeifen)

Ja das Plenum ist gelaufen
alle nähren schon nicht mehr
denn die Katzen die sie machten
liegen hier schon kreuz und quer.

Ja die KoMa ist vorüber

nur noch eine Frage plagt
doch wir können euch beruhigen
AK Pella hat getagt.

Refrain:
(Pfeifen)

Ich will zurück zur ZKK

Melodie: Westerland (2015)

Jeden Tag sitz ich im Hörsaal
und ich hör den Profen zu.
Sitz auf unbequemen Stühlen
und die Augen fall'n mir zu!

Diese eine Tagung sollt nie zuende geh'n!
Warum muss ich schlafen geh'n?

Und die vielen lieben Engel
rennen hektisch hin und her,
kümmern sich um unser Essen
und dann noch um vieles mehr!

Diese eine Tagung sollt nie zuende geh'n!
Warum muss ich schlafen geh'n?

Refrain:

Oh ich habe solche Sehnsucht,
ich wünscht ich wär' wieder da.
Ich will zurück ins schöne Aachen,
ich will zurück zur ZKK!

Wie oft saß ich in nem AK,
wie oft stand ich am Buffet,
wie oft musst ich Mate kippen,
damit ich noch aufrecht steh'!

Diese eine Tagung sollt nie zuende geh'n!
Wann darf ich nochmal hingeh'n?

Refrain

Es ist zwar etwas selten,
dafür sind wir vollzählig.
Und ich weiß jeder einzelne
ist genauso schräg wie ich.

Refrain (4× „ich will zurück“ vor „zur ZKK“)

Überraschungsreso

Melodie: Happy Birthday to you (1924)

Refrain:

Überraschungsreso.

Überraschungsreso.

Hier im Plenum gibt's 'ne kleine

Überraschungsreso.

O du Integral

Melodie: O du Fröhliche (2012)

O du Integral, O du Rie-e-mann,
Der du uns gabst das Integral.
Geht Obersumme
Gen Untersumme
Nach dx , nach dx , integrieren.

O du Integral, o du Le-e-besgue,
Der du uns gabst ein Maß dazu
Miss die Funktionen
Es wird sich lohnen
Nach $d\mu$, nach $d\mu$, integrieren.

O du Integral, o du Ableitung
Denn für stet'ge f von x gilt
Hast du integriert
Und dann diff'renziert
Bekommst du, bekommst du doch f zurück.

Oh Mein Raum

Melodie: Oh Tannenbaum (2012)

Oh Vektorraum, oh Vektorraum,
du lebst über 'nem Körper.
Jede der Basen spannt dich auf,
nicht immer findet man sie auch.
Oh Vektorraum, oh Vektorraum,
du lebst über 'nem Körper.

Oh Banachraum, oh Banachraum,
wie schön sind deine Normen!
Sie führ'n nicht nur zur Metrik hin,
auch Cauchy-Folgen bleiben drin.
Oh Banachraum, oh Banachraum,
wie schön sind deine Normen!

Oh Hilbertraum, oh Hilbertraum,
du hast ein inn'res Produkt.
Die Physiker, sie lieben dich.
Für sie bist du einzigartig.
Oh Hilbertraum, oh Hilbertraum,
du hast ein inn'res Produkt.

Oh Hausdorffraum, oh Hausdorffraum,
man kann hier Punkte trennen.
Ihre Umgebung' sind disjunkt,
in jeder liegt ein and'rer Punkt.
Oh Hausdorffraum, oh Hausdorffraum,
man kann hier Punkte trennen.

Morgen Ersties wird's was geben

Melodie: Morgen Kinder wird's was geben (2012)

Morgen Ersties wird's was geben,
morgen werden wir uns freu'n!
Welch ein Schnauben, welch ein Stöhnen
wird in uns'rem Hörsaal sein.
Einmal werdet ihr noch wach
heissa dann ist euer Tag.

Wie wird dann der Kopf euch rauchen,
wie wird dann die Birne glüh'n!
Formeln werdet ihr dann brauchen,
Sätze müsst ihr dann bemüh'n!
Wisst ihr noch wie letztes Jahr
es bei der Matura war.

„Welch ein schlimmer Tag ist morgen?“
Das fragt ihr euch nun gewiss!
Macht euch schon sehr viele Sorgen,
habt schon alle ziemlich Schiss.
Einmal werdet ihr noch wach
heissa dann ist Prüfungstag!

Ich werd' alles korrigieren
werde jeden Fehler seh'n!
Werde sie schön rot markieren,
Keiner bleibt hier ungeseh'n.
Sind davon zu viele da,
seh'n wir uns dann nächstes Jahr. . .

Last Lecture

Melodie: Last Christmas (2012)

Refrain:

Last lecture I gave you a proof
but the very next day you showed me my fail
This time to save me from tears,
I'll present you something special.

(repeat)

My sweet proof is still wrong.
The next approach will surely come along
Tell me reader, do you understand it?
Well, neither do I, I don't comprehend it.

The paper I wrapped it up and sent it
With a note saying "q.e.d.", I meant it!
Now I know what a fool I've been
But reading it now, I know I will fail again.

Refrain:

Last lecture I gave you a proof
but the very next day you showed me my fail
This time to save me from tears,
I'll present you something special.

(repeat)

Oooohhhh
Oh oh, reader

The idea was great, and the error so small
And maybe the reader will not find it at all.
Let's see if it will stay unrecognized
And I will pass the course with it.

