

Handschriften, Krankheiten und Tod

Ludwig van Beethovens (1770-1827)

Studie zu ungelösten Fragen anlässlich des 170. Todesjahres

Reinhard Ludewig und Roswitha Klaiber

Obwohl Beethoven eine Fülle stark beeindruckender Handschriften hinterlassen hat, wurden bisher nur wenige davon graphologisch in knapper Form interpretiert oder als Schulbeispiel angeführt (z.B. von Bernhard, Canisius, Klages, Pophal, Saudek, Maginat, Victor). Eine eingehendere Bearbeitung dieses faszinierenden Autographenschatzes erschien uns schriftpsychologisch und in Verbindung mit einer Auswertung überlieferter Originaldokumente auch aus medizinischer Sicht lohnend, zumal folgende Fragen bisher noch keine hinreichend fundierte Beantwortung gefunden haben:

- Wie ist der ungewöhnlich häufige Wechsel der einzelnen Handschriften Beethovens zu veranschaulichen und zu erklären?
- Wie ist der fast zweihundert Jahre anhaltende Meinungsstreit um die Zusammenhänge sowie die Ursachen der Krankheiten, des Todes und des unerklärlichen Obduktionsbefundes von Beethoven einzuschätzen? Bisher diskutiert werden: Alkoholmißbrauch bzw. Trunksucht (132, 133, 145, 152, 169, 174, 184, 188, 193), angeborene oder erworbene Syphilis bzw. Folgen ihrer Quecksilber-Behandlung (115, 131, 142, 145, 150, 154, 161, 165, 169, 188, 196), andere Infektionskrankheiten (142, 184, 188, 193), ärztliche Kunstfehler (129, 142), Herz-Gefäßleiden (185) oder psychosomatische Reaktionen (123, 137, 138, 167, 174, 188).

Hierfür ausgewertet wurden 130 Autographen und drei Faksimilia sowie 134 der von uns durchgesehenen 1459 Briefe, Aufzeichnungen behandelnder Ärzte und teilnahmevoller Zeitgenossen sowie Konversationsheft-Notizen. Die zur graphologischen und medizinischen Bewertung zugezogene Fachliteratur sowie die historischen Quellen werden jeweils in Klammern angegeben und am Ende der Arbeit aufgelistet. Unsere Autographen-Sammlung und die Studienergebnisse, die wir an anderer Stelle¹ ausführlicher demonstrieren werden, sind aus redaktionellen Rücksichten nachfolgend nur exemplarisch und auszugsweise vorzustellen.

1. Schriftvergleich aus psychologischer Sicht

1.1. Übersicht

Die Vielfalt der Autographen Beethovens ist so ungewöhnlich (vgl. zunächst Abb.1), daß ein wenig erfahrener Graphologe zunächst den Eindruck haben könnte, es handle sich um Schriftproben verschiedener Personen. Nur der chronologische Vergleich noch erhaltener Handschriften macht in Verbindung mit ausgewählten Biographien (107, 112, 113, 123, 126, 130, 131, 134, 138, 140, 144, 163, 165, 169, 170, 195, 200) und Pathographien (137, 138, 142, 152, 165) den häufigen Wandel von Beethovens Befind

1 In Verbindung mit Portraits und Musik-Beispielen, z.B. auf Tagungen Graphologischer und Medizinischer Fachgesellschaften

Handschriften, Krankheiten und Tod Ludwig van Beethovens (1770-1827)

Handwritten note in dense cursive script, dated 15. September 1787. The text is mostly illegible due to the style and small size, but appears to be a personal communication or a list of items.

15. September 1787

Handwritten note in dense cursive script, dated 6. Oktober 1802. The text is mostly illegible due to the style and small size, but appears to be a personal communication or a list of items.

6. Oktober 1802

Handwritten note in dense cursive script, dated 10. Februar 1811. The text is mostly illegible due to the style and small size, but appears to be a personal communication or a list of items.

10. Februar 1811

Handwritten note in dense cursive script, dated 30. September 1816. The text is mostly illegible due to the style and small size, but appears to be a personal communication or a list of items.

30. September 1816

Handwritten note in dense cursive script, dated 16. Dezember 1816. The text is mostly illegible due to the style and small size, but appears to be a personal communication or a list of items.

16. Dezember 1816

Handwritten note in dense cursive script, dated 23. März 1827. The text is mostly illegible due to the style and small size, but appears to be a personal communication or a list of items.

23. März 1827

Abb. 1: Übersicht zum Vergleich einer Auswahl ungewöhnlich variierender Handschriften von Ludwig van Beethoven (stark verkleinert; chronologische Folge; Einzelheiten siehe Text)

lichkeiten und Verhaltenseigenschaften, die von seinen Zeitgenossen und Chronisten oft fehlgedeutet wurden, am ehesten verständlich.

Von den endogenen und exogenen Faktoren, die bekanntlich für die Entwicklung einer Persönlichkeit und ihres graphischen Ausdrucks ausschlaggebend sind (176), können bei Beethoven in diesem Rahmen nachfolgend nur die wichtigsten kursorisch in Erinnerung gebracht werden (Einzelheiten, die wohl nur dem Beethoven-Kenner geläufig sind, werden in den von uns zitierten Monographien ausführlich geschildert:

- *Genetische und familiäre Einflüsse* (Außergewöhnliches Talent, Opposition zum trunksüchtigen, tyrannischen, zeitweise als Hofmusikus tätigen Vater, aber zärtliche Liebe zur stillen, früh verstorbenen Mutter; bescheidene Lebensverhältnisse, aber Vorstellungen von adeliger oder königlicher Herkunft)
- *Leitbilder und einflußreiche Förderer* (Geschichtsschreiber der Antike; als vorbildlicher Hofkapellmeister sowie als Familien-Patriarch verehrter und geliebter Großvater Louis; seine Lehrer, z.B. J. Haydn, Ch.G. Neefe, J. Schenk, A. Salieri; seine Gönner wie der Erzherzog Rudolph und Freunde wie die Breunings, K. Amenda oder F.G. Wegeler, die Grafen Browne, Brunsvik, Lichnovsky, Waldstein u.v.a.)
- *Frauen* (insbesondere seine Mutter, ansonsten aber realitätsferne Beziehungen zu adeligen Freundinnen wie Antonie und Bettina von Brentano, den Gräfinnen Deym und Guicciardi sowie zur „Unsterblichen Geliebten“, vgl. Nr. 15, 162)
- *Erfolgserebnisse* (überraschend schneller Aufstieg zum ersten Pianisten Wiens, Huldigungen als hinreißender Improvisator und Prima-vista-Spieler, als einer der genialsten Komponisten; bedeutende Aufträge von adeligen Gönnern)
- *Enttäuschungen* (mit Frauen sowie seinem Neffen Karl; Ausbleiben verdienter und erhoffter Anerkennung durch das Wiener Kaiserhaus, den König von Preußen und durch Goethe; vor allem aber Folgen der unerbittlich fortschreitenden Schwerhörigkeit – vgl. Abs. 2.2.1 -, z.B. Mißverständnisse, Demütigungen, Depressionen, zunehmende Kontaktschwierigkeiten, Vereinsamung, Suizidgedanken)
- *Physische Erschöpfung* (durch oft beklagte Alltagsbanalitäten, immense Kompositionstätigkeit, mangelnde Kräfteökonomie, Krankheiten und ihre Behandlungen; vgl. hierzu Kapitel 2).

1.2. Schriftbeispiel aus der Jugendzeit (s. Abb. 2a)

Im Gegensatz zu den im Laufe seines Lebens häufig wechselnden Schriftbildern Beethovens orientiert sich diese Schrift des Siebzehnjährigen noch leitbildlich an der gängigen Schulvorlage. Dennoch enthält sie bereits schriftdiagnostische Hinweise auf eine mögliche Störung in der Ich-Entwicklung. Die Ober- und Unterlängenausführungen sind außerordentlich zart und empfindsam gestaltet, der Strichtonus ist spröde, dabei versteckt teigig. In der Mittelbandzone wird eine etwas starre Regelmäßigkeit des Winkelduktus eingehalten mit spitz auslaufenden Wortendungen der überverbundenen Schrift. Hier drücken sich eine noch gehemmte, sensible Wahrnehmungsfähigkeit, eine unterdrückte Erregbarkeit und Verletzlichkeit aus, während das Bemühen um Sorgfalt und Pflichterfüllung offensichtlich ist. Die erzwungene Anpassungsleistung bewirkt im Schreiber große Ängste. Die Zeilenabstände sind relativ groß; dem entspricht ein Bedürfnis oder eine Not, Abstand zu nehmen. Zu vermuten ist, daß

traumatische Hemmschwellen ihre Spuren in Beethovens jugendlicher Psyche hinterlassen haben. „Eine gleichmäßig friedliche, auf sicherer Basis ruhende Häuslichkeit hat Beethoven nie genossen ... Sicher ist, daß er schon im zarten Kindesalter vom Vater zu musikalischen Übungen angehalten wurde. Sicher ist auch, daß die lieblose Art des nur auf Ruhm und Gewinn spekulierenden Lehrers dem Kleinen die Freude an seinem Talent verbitterte, daß er oft weinend vor dem Instrument stand, an das ihn das strenge Gebot des unnachsichtigen Vaters gebannt hatte“ (140).

Handwritten text in German, likely a letter or manuscript fragment. The text is written in a cursive script and is partially obscured by a large, dark, irregular mark. The visible text includes phrases such as "Lieber Herr", "ich bin", "mit aller Sorgfalt", "ich habe", "mit dem", "L. v. Beethoven", and "dieser".

Abb. 2a: Beethoven an Dr. Wilhelm Schaden, 15. September 1787; verkleinerter Ausschnitt (Beethoven-Archiv Bonn)

Abb. 2b: GRAPHOLOGISCHES CHARAKTERDIAGRAMM

Nach Dr. Bernhard Wittlich (204)

Beethoven I (17 Jahre)
Schrift vom 15. 9. 1787

Diagramm wichtiger Charaktereigenschaften

Im Diagramm bedeutet der Punkt im Außenring sehr starke Ausprägung, im zweiten Ring starke, im dritten Ring normale und im Innenring schwache Ausprägung oder Mangel der zugehörigen Eigenschaft. Die gleichgewichtige Ausbildung der Figur im Diagramm im Hinblick auf die senkrechte Achse (links Spannung, rechts Lösung) läßt auf gleich starke Spannungs- und Lösungsmerkmale schließen; das Überwiegen der einen Seite oder einzelner Eigenschaften weist auf vorherrschende (einseitige) Charakteranlagen.

Das Diagramm wird in einem testanalogen Verfahren aus der Analyse der graphologischen Merkmale gewonnen.



Die Diagrammfigur läßt erkennen, daß der 17jährige Beethoven mit beachtlicher geistiger Beweglichkeit und großer Aufgeschlossenheit für alles, was ihm begegnet, sich Kenntnisse aneignet und sich beeindrucken läßt.

Auch er möchte beeindrucken, und das Bedürfnis wie auch die Fähigkeit dazu ist bereits ausgeprägt. Hier sicher vor allem durch die musikalische Aussage. Sein Ehrgeiz ist sowohl sachorientiert wie auch auf persönliche Geltung und Anerkennung ausgerichtet.

Im Verhältnis zu den spontanen Antrieben sind die Kräfte des Willens und der bewußten Kontrolle und Steuerung des Verhaltens weniger ausgeprägt.

Das Hauptgewicht der Veranlagung liegt also auf der rechten Seite der Figur (im Sinne von Klages: „Lösung“), während die linke Seite (nach Klages: „Bindung“) weniger entwickelt ist.

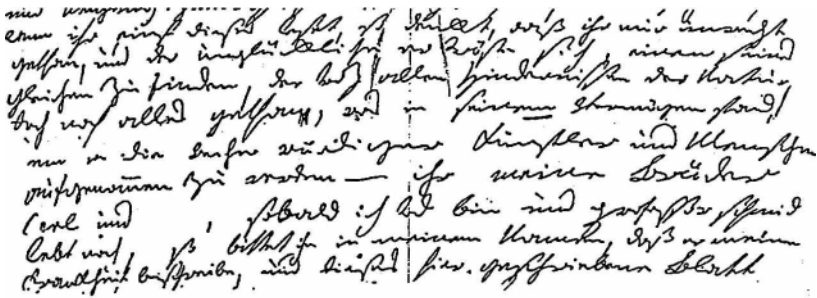
Zwei Durchmesser fallen hierbei besonders „aus dem Rahmen“: 1.) der waagrechte $(3-9)^2$, der die Balance zwischen Kontaktfähigkeit und Selbstgefühl darstellt, 2.) der Durchmesser $(5-11)$, der die Balance zwischen Gefühlsansprechbarkeit (-erregbarkeit) und Selbstdisziplin zeigt.

2 Die Ziffern entsprechen denen auf einem Zifferblatt

Damit sind schon zu diesem Zeitpunkt diese beiden entscheidenden Voraussetzungen für gute zwischenmenschliche Beziehungen zumindest recht unausgewogen.

In der Abb. 2b wird die vorangehende Einschätzung der gleichen Schriftprobe durch ein Zweitgutachten (168) noch ergänzt und durch eine semiquantitative Darstellung der Vergleich mit einem später datierten Briefauszug (vgl. Abb. 5b) erleichtert.

1.3. Schriftbeispiele aus der Jugend- und Schaffensperiode



mit ungenügender
einem ich nicht einig, daß ich nicht weiß, ob ich mich begeben
willen, und die unglückliche, die ich nicht will, einen
Hoffen zu finden, der bei jedem Bruchstücke des Herzens
auf mich selbst gefallt, und in diesem Augenblicke
nun in die Luft zu steigen, die Klänge und Klänge
mitzuziehen, die ich nicht will, die ich nicht will
Leid und
Lied und
Lied und
Lied und

Abb. 3: Beethovens Heiligenstädter Testament, 6. Oktober 1802;
verkleinerter Ausschnitt (Staats- und Universitätsbibliothek Hamburg,
Carl von Ossietzky Sign.ND VI 4281)

In der Abb. 3 beobachten wir einen weichen, geschmeidigen Bewegungsfluß, der sich deutlich von dem etwas starren Schriftcharakter der Abb. 2a abhebt. Hier überwiegt eine feminine Note (weicher, druckschwacher, gelöster Duktus). Die vereinzelt weiten Wortabstände machen ein Beziehungsproblem deutlich, das sich in einer melancholischen Gestimmtheit ausdrückt und bereits auf die später vermehrt auftretende Isolationsneigung aufmerksam macht.

Der Ausschnitt der Abb. 4 dient als Beispiel für den inspirierenden und ambivalenten Schriftcharakter des Briefes. Beethoven ist von Bettina hingerissen, wie sich an der Steigerung des zentrifugalen Schreibimpulses sowie dem lockeren Fadenduktus (z.B. „Gedanken“, 6. Zeile von unten) unschwer erkennen läßt. Jedoch zeigt sich die Ambivalenz seiner Gefühle in den gegen das Ende der Zeile kleiner, spröder und steiler werdenden Wortkörpern. Die Schreibe Bewegung, in der Regel von links nach rechts, vom Ich zum Du verlaufend, drückt zunächst eine euphorische Kontaktaufnahme aus, der die Angst vor der Nähe buchstäblich auf dem Fuß folgt. Es wirkt, als bekäme die anfänglich überwältigende Zugewandtheit einen Dämpfer.

Lieber von 1811
Bettina von 1811

lieben, lieben Bettina!
ich habe Ihnen ganz herzlich dank
sagen und hoffe mit Ihnen bald
an die Feiern zu sein. Ich bin
meiner und Ihre zu schaffend
wissen - ich hoffe bald
haben ich den großen Namen mit
mir freudig zu begrüßen, und selbst
mit sehr großer Freude, wenn ich
wird mich so oft zu sehen, und ich
wird schon wie ich schon so oft
ich schon 1000 mal den Namen
in Gedanken - der ich in
Berlin in der Pfingst in der
finden könnte ich mich dann
ich will Ihnen schon sehr
guten Schutz zu allen
Ihren!!! der besten
Freund

Abb. 4: Beethoven an Bettina Brentano, 10. Februar 1811;
verkleinerter Ausschnitt (Faksimile, z.B. in 200)

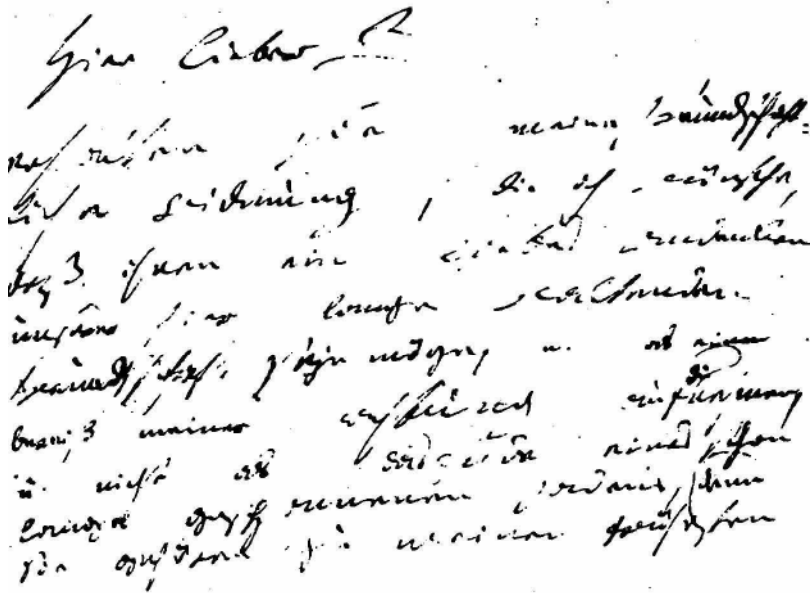
1.4. Beispiel für Schrift unter vermuteter Alkoholeinwirkung

Die für Trunksüchtige beschriebene Charakteristik der Handschrift (197, 198) ist in Beethovens Autographen – in Übereinstimmung mit seriösen Biographien (vgl. Einleitung) – nicht zu beobachten. Wohl aber muss bei einigen wenigen Schriftproben vermutet werden, daß der Genius vorübergehend unter Alkoholeinfluß stand (vgl. hierzu Abs. 2.1).

Von den aus eigenen Studien (179) und der Fachliteratur (176, 203) bekannten graphomotorischen Reaktionen auf einmaligen oder wiederholten Alkoholgenuß sind in der Abb. 5a beispielsweise zu erkennen: Typische Störungen von Verteilungsrhythmus, ungleiche Dynamik, extremer Wechsel im Schreibduktus, Megalographie sowie gestörte Steuerung der Graphomotorik.

Das in der nachfolgenden Abbildung 5b wiedergegebene Charakterdiagramm der gleichen Schriftprobe soll auch einen anschaulichen Vergleich mit dem Diagramm der Abbildung 2b ermöglichen.

1.5. Schriftbeispiele für die Folgen von Beethovens Hörstörungen



The image shows a handwritten letter snippet in cursive script. The text is highly irregular and fragmented, with significant gaps between words and lines. The ink is dark, and the paper appears aged. The handwriting is slanted and lacks the fluidity of a healthy script, reflecting the physical effects of Beethoven's hearing loss.

Abb. 6: Beethoven an Nikolaus Zmeskal von Domanovez, 16. Dezember 1816; verkleinerter Ausschnitt (Österreichische Nationalbibliothek Wien)

Dieser Briefausschnitt (Abb. 6) demonstriert exemplarisch die zunehmende Isolierung Beethovens infolge seiner Schwerhörigkeit. Im Gegensatz zur euphorischen Schrift an Bettina Brentano (Abb. 4) wirkt diese entleert und depressiv; die Beziehungslücken zwischen den Worten haben deutlich zugenommen.

1.6. Beispiele für krankheitsbedingte Schreibstörungen

Im Vergleich zur Schrift 6, die zehn Jahre früher einen noch zügigen Bewegungsfluß, bei allerdings kleiner gewordener Schrift mit großen Beziehungslücken zwischen den Worten aufweist, beobachten wir in der Schrift der Abb. 7 vom 6. 3. 1837, also drei Wochen vor Beethovens Tod, den Einbruch der vitalen Struktur und eine Haltsuche in elementarer Schreibweise. Der Versteifungsgrad hat zugenommen, die Streckbewegung ist deutlich eingeschränkt; die Schrift ist vorwiegend striär, bei kaum noch vorhandenem Pallidumeinfluß. Der Strichduktus, als ein Grundstoff der Schrift, ist arhythmisch geworden und stellenweise verzittert (Tremor); Schreibmotorik und Gestaltung der Schrift wirken unbeholfen, schwankende Zeilen, einige Verschreibungen. Die Schrift wird zusammengehalten von einer mühsamen und bewußten Willenskontrolle, die immer wieder mißlingt. Die Rückläufigkeiten und die nach links gedrehten

Einrollungen verweisen auf regressive Tendenzen. Daraus läßt sich insgesamt schließen, daß das rhythmisch pulsierende und schöpferische Lebensgefühl verloren gegangen ist und die Lebenskraft sich auf dem Rückzug befindet.

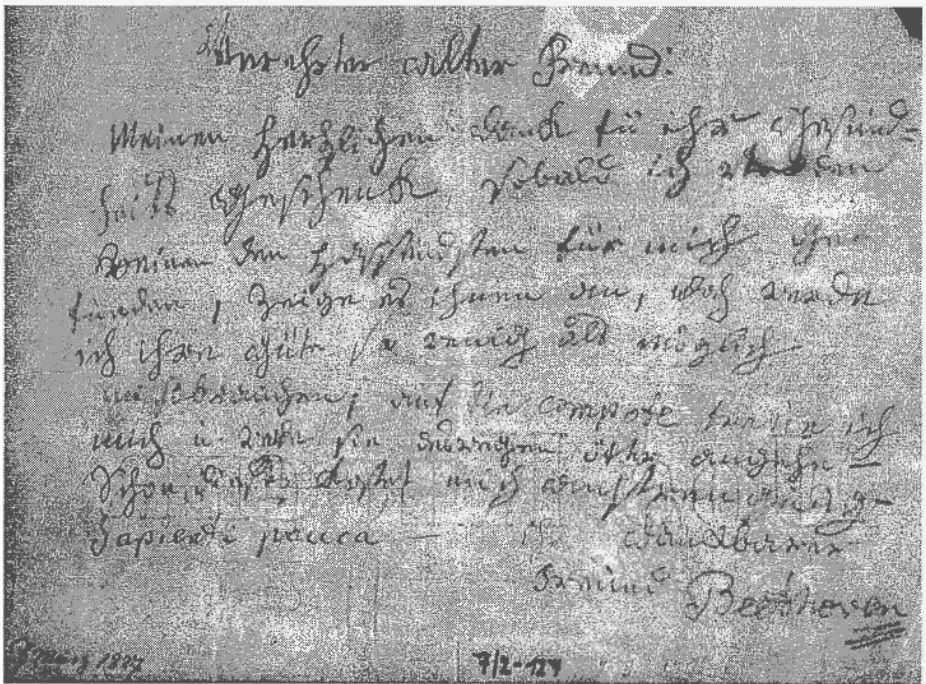


Abb. 7: Beethoven an Johann von Pasqualati (?), 6. März 1827; verkleinerter Ausschnitt (Österreichische Nationalbibliothek Wien)

Das Testament-Kodizill (Abb. 8), das Beethoven drei Tage vor seinem Tod nach einer Vorgabe seines Jugendfreundes Stephan von Breuning (Jurist) abgeschrieben hat, läßt in der ausgebrannten Schrift Erstarrung von hohem Versteifungsgrad, eine Einschränkung der kortikalen Kontrolle und das Bemühen um eine formal leserliche Schreibweise erkennen. Am auffallendsten sind Verkleckungen und Verschreibungen sowie Schreibfehler – sinnigerweise bei den beiden Hauptpersonen: „Neff(f)e“ und „Lu(w)ig“. Die Zeilenführung fällt ab, wie auch der zweite Teil des Namenszuges „Beethoven“. Ohne Kenntnis des Kausalzusammenhanges (vgl. Abs. 2.3.2!) wäre diese Schlußpassage schriftpsychologisch nicht identifizierbar. Auch ein Charakterdiagramm nach Wittlich (204) ist hier nicht mehr sinnvoll (168).

Winn Hutter Karte Hill Kleine
Jahre Vnja, des Hery, Hill
uni. und Hingler, Bnd. Hill Jndorf
Tatum Hutter, Bnd. Hutter
Krieffen, Geben, Jndorf
Hutter von 2 B = Hutter 1827
Ludwig van Beethoven

Abb. 8: Beethovens Testament-Kodizill vom 23. März 1827; verkleinerte letzte überlieferte Schrift (Stadt- und Landesarchiv Wien)

2. Einschätzung der Krankheitsursachen und Schriftveränderungen

2.1. Alkohol

Wie die im Quellennachweis aufgeführten Briefe, Berichte behandelnder Ärzte und teilnahmsvoller Zeitgenossen sowie die viel zitierten Konversationshefte immer wieder bezeugen, wurde das Wohlbefinden, teilweise auch die Schaffenskraft Beethovens durch die unterschiedlichsten Magen-Darm-Beschwerden, durch „Katarrhe“, Augen-, Kopf- oder Gliederschmerzen, insbesondere aber durch seine allmählich zunehmende Schwerhörigkeit kurz- oder längerfristig beeinträchtigt. Zudem lassen die noch erhaltenen Originaldokumente sowie die meisten Bio- und Pathographien unschwer auch erkennen, daß der Alkohol in diesem Zusammenhang – bis hin zu Spekulationen über die Todesursache – eine oft und widersprüchlich diskutierte Rolle gespielt hat.

2.1.1. Gründe für den häufigen Alkoholgenuß

Das Weintrinken gehörte (auch damals) zu den landesüblichen Tischsitten (137), die Beethoven schon sehr frühzeitig im Familienkreis eingehend kennengelernt hat (113, 130). Nicht nur von ihm selbst wissen wir, daß er geistige Getränke wegen ihrer erquickenden, stärkenden, tröstenden und gesundheitsfördernden Eigenschaften schätzte (56, 125, 130, 131, 138). Außerdem wurden ihm verschiedene Alkoholika – teilweise in Verbindung mit Wasser und/oder Diät – von den Ärzten gegen seine Beschwerden sogar empfohlen, später aber auch vorübergehend wieder streng verboten (7, 48, 52, 80, 81, 96, 97, 101, 106, vgl. auch Abs. 2.1.3).

2.1.2. Umfang des Alkoholverbrauchs

Mitunter wird behauptet, Beethoven habe zu einer Mahlzeit allein oder in Gesellschaft etwa 0,8-1,4 l (z.B. 1 Bouteille, 1 „hohe altväterliche Flasche“ oder 1 „Maß“ Wein, 7->10%) getrunken, d.h. innerhalb relativ kurzer Zeit jeweils ca. 60->100g Alkohol aufgenommen (113, 127, 138).

Damit wäre die Blutalkoholkonzentration von $0,8 \pm 0,5\%$ zu erwarten, die bekanntlich mit einem intra- und interindividuell sehr unterschiedlich zunehmenden Ausfall der kortikalen Hemmung bzw. Steuerung verbunden ist (Stadium I \rightarrow II, sog. euphorisches bzw. Rauschstadium; 151, 177). Es lag also nahe, Beethovens Handschriften mit solchen zu vergleichen, die in diesem Stadium entstanden sind (179, 203). Dabei ist zu berücksichtigen: Kaffee, den er gern, oft und reichlich zusätzlich trank, aber nicht immer vertrug (102, 128, 138, 188), dürfte den von ihm gewünschten Stimulationseffekt des Weins noch gesteigert und die alkoholbedingte Hemmung der kortikalen Kontrolle abgeschwächt haben (147, 151, 157). Deshalb und weil er offenbar nur ausnahmsweise schrieb bzw. nie komponierte, wenn er getrunken hatte (122, 138), lassen nur wenige Autographen den Einfluß von Alkohol deutlich werden (vgl. Abs. 1.4 und Abb. 5a). Diese Feststellungen machen in Verbindung mit dem Hinweis auf seine gigantische Kompositionsleistung die Behauptung, Beethoven sei ein „trunksüchtiger Gewohnheitstrinker“ bzw. ein „Trunkenbold“ gewesen (128, 133, 152, 161), unglauwürdig. Bezweifelt werden müssen auch neuere Hochrechnungen (138), nach denen das oben angegebene Alkoholquantum alltäglich (wiederholt?) über Jahrzehnte aufgenommen wurde und damit für die Entwicklung einer Leberzirrhose (vgl. Abs. 3.3.2) verantwortlich gemacht werden kann (161, 164, 188). So wird beispielsweise berichtet, daß der Genius – offenbar auf Grund der Verführungskünste seines engeren Freundes und „Zechkumpanen“, des Geigers Karl Holz, sowie zunehmender Kümernisse – erst in den letzten 2-3 Lebensjahren dem Alkohol stärker zusprach (122, 131, 188).

2.1.3. Qualität der Getränke

Bier hat sich bei Beethoven offenbar keiner größeren Beliebtheit erfreut (43, 70, 78, 83, 125, 172). Dagegen hat ihm „Punscheis“ bzw. „Obstgefrorenes“, das von Dr. Malfatti und einem Ärztekonsilium während der letzten Phase seiner Todeskrankheit als bekömmlicher Ersatz für das verbotene Tischgetränk und als schmackhafte Medizin gegen die Hoffnungslosigkeit verordnet worden war, zunächst Freude und Erleichterung verschafft.

Als aber auch nach dem (zu häufigen?) Genuß dieser alkoholischen Leckerei naben „Blutandrang zum Kopf und Benommenheit“ wieder Koliken und Durchfall auftraten, mußte auch das Punscheis nachdrücklich verboten werden (49, 123, 130-132, 142). – Geradezu schicksalhaft wurden für den Maestro gesundheitsschädliche Weine. Je nach Empfehlung, Verfügbarkeit, Bekömmlichkeit und finanzieller Lage wechselte er laufend Sorten unterschiedlichster Provenienz und Qualität. Genannt werden vor allem österreichische, deutsche und ungarische Weine wie z.B. Grinzinger-, Gumpoldskirchner-, Mödlinger-, Ziper-, Melniker-, Ruster-, Vöslauer-, Erlauer-, Kirchner-, Thaler-, Mosel-, Rhein- und Rudesheimer Weine, Tokaier- und Ofener-Wein, aber auch „Gebirgswein“, „Kräuterwein“ und „Männertreu“ (52-55, 58, 62, 65-69, 71, 85, 86,

91, 92, 98, 103, 104, 128, 131). Mit all diesen Weinen und auch mit dem seltener genossenen Champagner (46, 55, 58, 79) sowie mit Punsch (90) hat der Genießer sehr unterschiedliche Erfahrungen machen müssen. Die Gründe dafür sind uns seither zunehmend deutlich geworden:

Wesentlich gefährlicher als der reine Alkohol, der bis zu einer gewissen Grenze vom Körper bekanntlich enzymatisch relativ rasch unschädlich gemacht und ausgeschieden wird (151, 155, 157, 166, 177), sind die in vielen Weinen mehr oder minder vorhandenen Chemikalien. Im 17. und 18. Jahrhundert waren das vor allem Blei- und Arsen-Verbindungen. Ihre akuten und (sub-)chronischen Wirkungen (s.u.) können zur **Erklärung nahezu aller Symptome beitragen, über die Beethoven im Laufe seines Lebens geklagt hat**. Sogar der Patient selbst und seine Ärzte haben immer wieder Kausalzusammenhänge zwischen den verschiedenen Beschwerden einerseits und den Weinen andererseits vermutet (64, 72-74, 130, 174; vgl. auch Abs. 2.2 und 2.3). Hierfür konnten ihnen eigene Beobachtungen und vermutlich auch Kenntnisse der Veröffentlichungen berühmter Zeitgenossen wie Maximilian Stoll (1742-1787), Mitbegründer der I. Wiener Medizinischen Schule, Samuel Hahnemann (1755-1843), toxikologisch sehr versierter Begründer der Homöopathie, und einschlägiger Lehrbücher einleuchtende Begründungen liefern (116-121, 124, 125, 129, 156).

Zum B l e i

Die größte Bedeutung ist dem Bleizucker (=Bleiacetat) zuzuschreiben. Dieser wurde – teilweise neben metallischem Blei und Bleiglätte (=Bleioxid, „Silberglanz“, „Wasser des Saturns“) – schon von alters her zugesetzt, um den Wein klarer oder farbintensiver zu machen, die Säure abzustumpfen und ihn zu süßen (117-120, 124, 125) – ähnlich wie das in neuerer Zeit bekanntlich mit Glykol illegal praktiziert wurde (149). Das hatte für den Erzeuger, der Zucker nur bis zu einer gesetzlich und technisch zulässigen Grenze beifügen durfte, juristische sowie steuerliche Vorteile (125, 149). Zur Einschränkung dieses riskanten Verfahrens sollten die sog. „württembergische“ und die „Hahnemannsche Weinprobe“ sowie „amtliche Vorschriften“ beitragen (117-120, 156). All diese Maßnahmen und ärztlichen Warnungen blieben jedoch weitgehend unbeachtet, zumal Bleiverbindungen seinerzeit sogar als vielseitige Arzneimittel (z.B. in „Aqua vegetomineralis“ oder „Bleitinktur“) geachtet wurden (124, 125). Hinlänglich bekannt ist zudem, da aus glasur- und zinnüberzogenen Steingut- und Keramik-Gefäßen, wie sie damals üblich waren und mitunter auch heute noch(!) eine Gefahrenquelle darstellen, insbesondere bei längerer Aufbewahrungszeit, bleihaltige Verunreinigungen herausgelöst werden können (84, 124, 135, 139, 153, 166, 173). Der temperamentvolle Genius hat zwar selbst wiederholt auf verfälschte bzw. derart gesüßte Weine geschimpft (53, 54, 130), diese aber wegen ihres relativ niederen Preises und guten Geschmacks besonders hoch geschätzt (45, 52, 128, 188), sie teilweise in offenen Gefäßen (53, 59, 77, 84) aus fragwürdigen Gasthäusern (z.B. dem „hundsöttischen Schwannen“; 8, 45, 66 73) bezogen und entgegen dem Rat seiner Ärzte und Freunde genossen (61, 84, 88, 129, 131). Hat er sich jedoch ausnahmsweise – z.B. während einer Kur oder der Behandlung durch Pater Weiß – an die ärztlichen Vorschriften gehalten oder auf den gesüßten Wein freiwillig verzichtet, konnte er sich vorübergehend einer Besserung seiner Beschwerden erfreuen (87, 114, 138, 145).

Die Toxikologie des Bleis, deren Kenntnis die in den folgenden Kapiteln beschriebenen Krankheiten und den Tod Beethovens größtenteils verständlich macht, ist indessen weitgehend aufgeklärt: Bei häufig wiederholter Aufnahme reichert sich Blei im Körpergewebe, insbesondere im Knochen an (Kumulation), wird von dort bei verschiedenen Anlässen (z.B. Streß freigesetzt und verursacht vor allem Kontraktionen der glatten Muskulatur (bes. in arteriellen Blutgefäßen und Darm) sowie Störungen im Stoffwechsel und im Nervensystem. Für den Patienten bedeutete das: Schmerzhafte, mitunter länger andauernde und wiederholt auftretende „Bleikoliken“ mit Verstopfung, Durchfall und allmählicher „Auszehrung“ (im Obduktionsprotokoll beschrieben; 138), eine „saturnine“ Zirrhose der Leber (mit der im Protokoll festgehaltenen Kontraktion stark verdickter und blutleerer Arterien; 138), Beschwerden im Bewegungsapparat („Rheuma“ oder „Gicht“ sowie Muskelschwäche). Blei kann sogar für die Entstehung von Innenohrschäden (mit-)verantwortlich gemacht werden und schließlich auf das Gehirn (→ Blei-Encephalopathie) übergreifen (116, 121, 153, 157, 158, 166, 168, 171, 177, 181, 186).

Zum Arsen

Das im Wein nachgewiesene Arsen wurde aus Fässern herausgelöst, die einer Gepflogenheit des 18. und 19. Jahrhunderts entsprechend zur Konservierung mit arsenhaltigem Schwefel präpariert worden waren. Der Zusatz von arsen- oder bleihaltigem Zucker vermochte die Toxizität noch zu steigern (135, 148, 149, 157). Wie gefährlich derartige Verunreinigungen für Weinbauer und „Haustrunktrinker“ werden konnten, wurde besonders deutlich, als man die Trauben routinemäßig mit Arsenspritzmitteln gegen die Reblaus schützte (155, 157). Obwohl Arsen(ik) zur Zeit Beethovens und Mozarts (z.B. in Form des berüchtigten „Aqua Toffana“) wegen seiner Eignung als geschmacksfreies Mordgift weithin gefürchtet war (135, 146, 159, 175), wurden alle Warnungen vor dem Genuß derartig verunreinigter Getränke bagatellisiert: Der Zusammenhang zwischen der Arsen-Aufnahme und den klinischen Folgen (s.u) war damals kaum nachweisbar. Zudem wurden geringe Dosen von Arsenik wegen ihrer kräftigenden, durchblutungsfördernden Wirkungen bis in neuere Zeit sogar als Stärkungsmittel angepriesen (z.B. in Form der Fowlerschen Lösung; 157, 159, 177). Diese therapeutischen und toxischen Effekte des Arsens beruhen neben enzymatischen Beeinflussungen des Stoffwechsels auf einer Erweiterung bzw. Lähmung von Kapillargefäßen. Zu den charakteristischen Folgen wiederholter Aufnahmen von Arsen (in kleineren Mengen, die sich allmählich im Körper anreichern) gehören Magen-Darm-Beschwerden, insbesondere Durchfälle im Wechsel mit Verstopfung, Husten, „Arsenschnupfen“ (Naso-Pharyngeal-Katarrh) und Augen-Bindehautentzündungen (121, 138, 157, 171, 177, 181, 186). Inwieweit auch arsen-typische Durchblutungsstörungen der Sinnesorgane (Auen, Gehör), die angebliche Gelbsucht und die Bauchwassersucht („arsenikaler Aszites“ bei Leberzirrhose mit einer Pankreatitis), unterschiedliche Befindlichkeitsstörungen und schließlich das Hirnversagen (116, 121, 137, 138, 157, 166, 181, 182) zur vielschichtigen Krankengeschichte Beethovens (vgl. Abs. 2.2. und 2.3) beigetragen haben, kann nur mit größter Zurückhaltung diskutiert werden. Wenn bei der Obduktion der (durch Kapillarlähmung verursachte?) Bluteichtheit in Schleimhäu-

ten anderer Regionen, punktförmige Hautblutungen (schwarze Petechien) sowie eine ungewöhnliche Grün-Blau-Färbung der Leber besonders aufgefallen sind (137, 138), so ist neben dem gleichzeitig aufgenommenen Blei und Alkohol eine Mitbeteiligung des Arsens zumindest sehr naheliegend (sog. toxikologische Interaktion oder „komplexe Intoxikation“; 146, 177).

2.2. Erkrankungen der Sinnesorgane

2.2.1. Hörstörungen und ihre Folgen

Verständlicherweise hat keine Erkrankung Beethovens Hals-Nasen-Ohrenärzte, Internisten, Patho- und Biographen sowie Musikliebhaber so beschäftigt, wie die allmählich entstandene Taubheit des genialen Tonschöpfers. Ob als Krankheitsursache, über die der oft verzweifelte Patient selbst Spekulationen angestellt hat, die Paget-Krankheit, genetische, traumatische und/oder infektiöse Einflüsse ausschlaggebend waren, wird bislang noch sehr unterschiedlich beurteilt. (109, 113, 131, 138, 142, 145, 150, 152, 160, 161, 165, 174, 184, 188, 195, 196). Von Fachexperten am ehesten anerkannt wird heute die Auffassung, daß es sich um eine degenerative Erkrankung des knöchernen und nervösen Gehörorgans („Otosklerose vom Innenohrtyp“) gehandelt hat (126, 138, 142, 188).

Für die periodisch auftretenden, allmählich aber immer mehr zunehmenden Beschwerden (109, 126) sind regionale Durchblutungsstörungen mitverantwortlich. Diese können ausgelöst werden durch den Alterungsprozeß (→ Pressbyakusis), psychische Insulte, Kälte, Infektionen und/oder durch seinerzeit benutzte Chemikalien wie Quecksilber, Blei und Arsen (138, 142; vgl. auch Abs. 2.1.3). Offenbar hatten sogar Beethovens Wegbegleiter schon den Verdacht, daß sich ein „Stoff“ (?) „an die Gehörswerkzeuge setzte“ und zur Entwicklung der Taubheit beitrug (114, 131, 145, 160). Unmittelbare Reaktionen der Schreibmotorik auf ein derartiges Leiden sind generell nicht zu erwarten, bisher auch noch nicht beschrieben worden. Wohl aber sind die psychologischen Folgen der allmählichen Ertaubung nachvollziehbar und graphologisch zu erkennen. In vielen Aufzeichnungen wird darüber berichtet, wie die „gefährliche Krankheit“ bzw. das „Hauptübel“ seit dem 26. Lebensjahr „successiv zunahm“ und zeitweise mit den „Umständen des Unterleibs“ in Verbindung gebracht wurde und den Patienten immer mehr in Isolation sowie Verzweiflung bis hin zu Selbstmordgedanken trieb (2, 3, 9, 12, 13, 21, 22, 25, 26, 107, 108, 131, 136, 138, 145, 161). Diesem wäre es wohl nicht zu verdenken, wenn er deswegen beim Wein häufiger Trost gesucht und damit seine auch schriftpsychologisch faßbare Vereinsamung und die Depressionen ein wenig verdeckt hätte (vgl. Abs. 1.4 und 1.5).

2.2.2. Sehstörungen

Im Gegensatz zum Hörausfall kann eine Beeinträchtigung der visuellen Kontrolle in Abhängigkeit von zahlreichen Faktoren bekanntlich die unterschiedlichsten Schriftveränderungen verursachen (192). Beethoven hatte zwar seit Kindheit „schwache Augen“ und klagte mitunter über „Augenwehe“, das ihn nach eigenen Angaben vorübergehend am Schreiben hinderte (28-35, 38, 38, 93, 128, 138, 165). Da er aber seine Kurzsichtigkeit mit „scharfen Brillen“ korrigieren konnte (89, 115, 183, 193) und seine entzündlichen Augen-(Bindehaut-?)Erkrankungen die visuell-kinästhetische Kontrolle

der Schreibhandlung kaum behindert haben dürften, kann dieser Aspekt bei der ohnehin sehr schwierigen Autographen-Interpretation (z.B. Einschätzung der Makrographie) weitgehend unberücksichtigt bleiben (vgl. Abs. 1.3-5).

2.3. Erkrankungen der Verdauungsorgane mit Todesfolge

2.3.1. Koliken und andere Magen-Darm-Beschwerden

Unter sehr schmerzhaften Koliken, die meist vom „Abweichen“ (Durchfall) im Wechsel mit „hartnäckiger Verstopfung“, aber fast nie von Fieber begleitet waren, muß Beethoven etwa seit seinem 25. Lebensjahr so häufig gelitten haben, daß er sie selbst als „meine gewöhnliche Krankheit“ (5) bezeichnete. So wird in den noch erhaltenen Originalaufzeichnungen bis zum Lebensende immer wieder über Magen- und Unterleibsbeschwerden, besonders aber über „Kolik-Schmerzen“ oder „-Anfälle“ und „Bauchgrimmen“ in Verbindung mit Verdauungsstörungen berichtet (10, 11, 16-18, 27, 37, 39-42, 44, 47, 86, 94-96, 108, 123, 132-134, 138). Für die Diskussion möglicher Ursachen und Zusammenhänge sind die Hinweise wichtig, daß diese Beschwerden nicht selten auf das Essen und den „weißen Wein aus dem Wirtshaus“ zurückgeführt und vom Patienten selbst – wohl aufgrund der Vermutungen seiner Ärzte – mit seinem Gehörleiden und seinen Gelenkschmerzen („gichtische oder rheumatische Affektionen“) in Verbindung gebracht wurden (23, 45, 48, 69, 101, 123, 132, 133, 138, 166, 174)! Wenn hierbei im Einzelfall auch verdorbene Speisen und/oder psychische Faktoren zusätzlich eine Rolle gespielt haben mögen, so sind doch die typischen Reaktionen auf blei- und arsenverunreinigte Nahrungsmittel sowie alkoholische Getränke (vgl. Abs. 2.1.3) nicht zu übersehen.

Natürlich hatte nicht nur Beethoven allein unter den Folgen von Wein-Verunreinigungen zu leiden. Auch seine Zeitgenossen klagten hin und wieder über ähnliche Durchfallerkrankungen, die meist mit dem irreführenden Sammelbegriff „Typhus“ bezeichnet wurden. Darunter verstand man damals aber im Gegensatz zur heutigen Terminologie auch solche schmerzhaften Durchfälle, die z.B. durch Überanstrengung, Diätfehler, Medikamente bzw. Chemikalien ausgelöst wurden (124, 125, 138, 175, 188, 193). Zudem muß angenommen werden, dass bei Beethoven offenbar eine individuelle Anfälligkeit vorlag, die möglicherweise auf dem wiederholt erwähnten (Geburts?-) „Fehler“ oder eine nicht definierte „gefährliche Krankheit“ (1796) zurückzuführen ist (114, 138, 165, 166).

2.3.2. Zusammenbruch der Leber- und Hirnfunktionen

Eine Gelbsucht (Ikterus), „Bauchwasser“ (Aszites), das literweise wiederholt abgesehen werden muß, sowie Haut- und Schleimhautblutungen kündigten in den letzten beiden Lebensjahren des Genius die zunehmende Funktionsstörung der Leber und damit schon das nahende Ende an (23, 24, 43, 50, 53, 99, 100, 105, 106, 115, 123, 127, 132, 133, 172). Im Gegensatz zu den Erkrankungen der Sinnesorgane und des Magen-Darm-Traktes, die bei Beethoven keine typischen Schreibstörungen hervorgerufen und pathologisch-anatomisch nur sehr fragwürdige Spuren hinterlassen haben, wurde seine Handschrift durch das Versagen der Leber völlig entstellt (111, 131; vgl. auch Abs. 1.6

und Abb. 7, 8). Derartige Schreibstörungen sind so charakteristisch, daß sie heutzutage von Hepathologen registriert werden, um den Verlauf und den Effekt der Behandlung einer Leberzirrhose einzuschätzen und zu dokumentieren. Dafür gibt es folgende Erklärung: Ein Ausfall dieses wichtigsten Entgiftungsorgans führt zur Anreicherung von Stoffwechselschlacken, die neben dem Mineralhaushalt vor allem das Zentralnervensystem und damit auch die Graphomotorik, besonders die kortikale Steuerung, allmählich entgleisen lassen (176, 203). Die Entwicklung der leberbedingten Hirnschädigung (Enzepahopathia hepatica) könnte hier durch Eindringen vom Blei in das Nervensystem noch beschleunigt worden sein (Enzephalopathia saturnina, 166). Wenn in diesem Zusammenhang auch noch der Alkohol eine Rolle gespielt haben dürfte, entspricht das der heutigen Auffassung, nach der das beschriebene Erkrankungsbild multifaktorielle Entstehungsursachen hat (155, 188).

Alles in allem lassen die Ergebnisse des chronologischen Schriftvergleichs und des Quellenstudiums sowie der bislang nur wenig verständliche Obduktionsbefund (138) erkennen, daß zu den geschilderten Beschwerden und der tödlichen Leberzirrhose Beethovens besonders häufiger Genuß blei- und arsenhaltiger Alkoholika (und Speisen?) entscheidend beigetragen hat.

3. Reaktion auf therapeutische Maßnahmen

3.1.1. Quecksilber-Behandlung?

Selbst in Pathographien namhafter Medizinhistoriker und in seriösen Fachzeitschriften wird die umstrittene Ansicht vertreten, Beethoven habe – ähnlich wie angeblich auch Mozart, Schubert sowie andere Klassiker und ihre Zeitgenossen – an einer angeborenen oder erworbenen Syphilis (=Lues) gelitten, sei deswegen mit dem damals als Lues-Prophylaktikum und –Therapeutikum üblichen Quecksilber-Sublimat (in unterschiedlichsten Zubereitungen) behandelt worden und schließlich an dieser Krankheit und/oder den Folgen einer Quecksilber-Vergiftung gestorben (115, 131, 137, 142, 145, 150, 154, 161, 164, 165, 169, 188, 191, 196). Teilweise wird versucht, diese Hypothese mit angeblich vorhandenen, aber auf geheimnisvolle Weise verschwundenen Rezepten und Konversationsheft-Seiten glaubhaft zu machen. Zudem beruft man sich auf einen an die Gräfin Erdödy gerichteten Brief (21), in dem Beethoven angibt, nach einem „Entzündungskatarrh“ kurzfristig mit „einer Art Pulver“ und einer „volatilen Salbe“ behandelt worden zu sein. Dieses aber kann keinesfalls als Beweis für eine „kombinierte Quecksilber-Schmierkur“ gegen Lues (164, 165, 174, 191, 196) aufgefaßt werden, zumal die in diesem Zusammenhang genannten „Katarrhe“ ebenfalls mit ähnlich benannten Pulvern und Salben behandelt wurden. Die spektakuläre Syphilis/Quecksilber-Hypothese ist aber aus zwei Gründen medizinisch und graphologisch abzulehnen:

1. Das in lateinischem Originaltext und einer deutschen Übersetzung erhaltene Sekretionsprotokoll vom 27. März 1827 liefert keinen seriösen Hinweis auf eine Lues-Erkrankung (138).
2. Abgesehen von einer relativ leichten Verzitterung als Folge des beginnenden Leberversagens (Abb. 7, Abs. 1.6 und 2.3.2) lassen die überlieferten Handschriften Beethovens den (sogar als Frühsymptom) für eine Quecksilber-

Intoxikation typischen Tremor (spezielle Form der Zitterschrift; 176, 189, 203) nicht erkennen. Auf diese Weise konnten wir auch die lang umstrittene Behauptung, Mozart sei das Opfer einer Quecksilber-Vergiftung geworden, an anderer Stelle schon ad absurdum führen (178).

3.1.2. Phytotherapeutische und sonstige Maßnahmen

Abgesehen davon, daß unter den „stärkenden Medikamenten“ (3, 145) möglicherweise auch die seinerzeit sehr beliebte „Fowlersche Lösung“ (arsenik-haltig, vgl. Abs. 2.1.3) zu finden war, wurde Beethoven innerlich und äußerlich im wesentlichen nur mit pflanzlichen Heilmitteln (z.B. Mandelöl und –milch, Rhabarber-, Kümmel-, Heublumen-, Salep-, Meerrettich- und Gersten-Zubereitungen), mitunter auch homöopathisch sowie diätetisch behandelt und beraten (2, 3, 37, 52, 54, 123, 131, 138, 165). Zwar blieben ihm – im Gegensatz zu Mozart – die damals üblichen Aderlässe (175) erspart, dafür aber mußte er wegen seines „Bauchwassers“ (vgl. Abs. 2.3.2) mindestens vier der von ihm gefürchteten „Bauchpunktionen“ erdulden (51, 54, 57, 131, 132, 138, 140). Von all diesen Maßnahmen sind – ebenso wie von den physikalischen Hilfen (z.B. Hörapparat, Brillen, Lorgnette; 138, 142, 160, 183) sowie von den Bädern und Kuren (131, 134, 138) – keine charakteristischen Schriftveränderungen zu erwarten, die bei der Autographen-Beurteilung berücksichtigt werden müßten. Natürlich sind dagegen psychologische Behandlungserfolge sehr wahrscheinlich, in ihrem Kausalzusammenhang aber graphologisch am vorhandenen (unzureichend datierten) Material nicht zu sichern.

Die hilfreichste Maßnahme, die und den vielfach geplagten Genius hätte länger erhalten können, wäre die strikte Vermeidung der billigen Weine gewesen. Es entspricht aber wohl dem Wesen und den Fähigkeiten Beethovens (vgl. Abs. 1.1-3), daß ihn weder die Warnungen seiner Ärzte und Freunde noch seine qualvollen Koliken, nicht einmal die Taubheit an seinen Lebensgewohnheiten, am Musizieren und am ungewöhnlich erfolgreichen Komponieren wesentlich behindert haben.

Zusammenfassung

Zur Beantwortung zahlreicher Fragen nach den Ursachen von Beethovens besonders auffälligen Handschriftveränderungen und seinen Krankheiten wurden 130 Autographen sowie Inhalte von Briefen, Konversationsheften und anderen Aufzeichnungen graphologisch und medizinisch ausgewertet. Die Ergebnisse werden thesenartig zusammengefaßt:

- Der chronologische Schriftvergleich zeigt, daß sich Beethovens Handschrift seit seiner Jugendzeit ungewöhnlich oft und extrem verändert hat. Hierfür sind erbliche, psychische, toxische sowie krankheitsbedingte Ursachen verantwortlich.
- Beethoven hat zwar über Jahrzehnte häufig Alkohol als Tischgetränk, Stimulans und Medizin aufgenommen, kann aber im Gegensatz zu überlieferten Behauptungen nicht als trunksüchtig bezeichnet werden.
- Unter den häufig wechselnden Weinsorten wurden solche bevorzugt, die leicht erreichbar, relativ billig und süß waren. Es ist hinreichend belegt, daß

besonders diese Weine vor allem Arsen und Blei enthielten. Entsprechende Warnungen seiner Ärzte, denen die Gefahren dieses Mißbrauchs im wesentlichen bekannt gewesen sein dürften, wurden nicht konsequent beachtet.

- Die sporadische Aufnahme von derartigen Getränken erklärt nicht nur die häufig wiederkehrenden Koliken und andere Magen-Darm-Beschwerden, sondern bestätigt auch den Verdacht Beethovens und seiner Wegbegleiter, daß diese mit Funktionsstörungen seines Gehörs und seiner Augen in einem damals noch nicht zu präzisierenden Kausalzusammenhang stehen könnten.
- Bislang umstrittene Antworten auf Fragen nach den Ursachen der tödlichen Leberzirrhose und des ungeklärten Obduktionsbefundes werden korrigiert.
- Eine Vergiftung durch Quecksilbersalze, die angeblich auch bei Beethoven als Prophylaktikum oder Therapeutikum gegen die ihm oft unterstellte Syphilis eingesetzt wurden, ist weder durch das Sektionsprotokoll noch durch unsere Autographen- oder Quellenstudie zu belegen.

Hinweis: Das ausführliche Quellenverzeichnis steht in einer separaten Datei zur Verfügung.

Auch an dieser Stelle danken wir herzlich dem Beethoven-Haus Bonn, der Staats- und Universitätsbibliothek Hamburg Carl von Ossietzky der Österreichischen Nationalbibliothek (Wien) sowie dem Wiener Stadt- und Landesarchiv (Wien) für die Genehmigung zur Wiedergabe der besprochenen Autographen (Abb. 1-8), Frau Renate Kümmel für die Anfertigung und Besprechung der Charakterdiagramme (Abb. 2b und 5b), Frau Juliane Ludewig für die umsichtige Unterstützung bei den Literatur-Recherchen sowie Frau Dozentin Dr. Ingrid Kästner, den Herren Prof. Dr. Dieter Leopold und Prof. Dr. Robert Jütte für wertvolle Hinweise.

*Roswitha Klaiber, Gepr. Graphologin DGV/Schriftpsychologin EGS
Hölderlinweg 59, D-73728 Esslingen
Univ. Prof. em. Dr. med. Reinhard Ludewig, Bochumerstrasse 47, D-04357 Leipzig*

Handschriften, Krankheiten und Tod Ludwig van Beethovens (1770-1827)