

# Schillers „Bauch- und Atemübel“

## Hatte Schiller auch einen perityphlitischen Abzess und Lungenembolien?

Über Friedrich von Schillers Krankheiten gibt es unzählige Abhandlungen, teilweise aus der medizinischen, teilweise aber auch aus der literarischen Fachwelt. Es ist leicht nachzuvollziehen, dass sich die gesundheitlichen Probleme und die häufigen Kranklagen auf die Poesie des Dichters auswirken mussten. Das trifft im Besonderen auf die letzten 15 Jahre seines Lebens zu, als er die großen Dramen und Balladen schuf [7, 42].

Um Schillers Tod ranken sich Rätsel und Geheimnisse. Zweihundert Jahre lang wurden widersprüchlichen Diskussionen darüber geführt, was es mit diesem für uns ungewöhnlichen Sektionsprotokoll auf sich hatte [14, 47] oder wie die nächtliche Beerdigung im *Casettengewölbe*, die Umbestattung nach 20 Jahren und die Suche nach dem richtigen Schädel abgelaufen sind [1, 16, 18, 19, 37]. Erst vor wenigen Jahren mussten wir erfahren, dass die Genanalyse des Schädelskeletts im Grab auf dem *Neuen Friedhof* in Weimar nicht mit Schillers Erbbild übereinstimmt, weshalb Schillers Grab heute leer ist [10].

Von Geheimnissen umwoben ist auch Schillers letzte Krankheit. Die Dokumente wurden immer wieder von Ärzten und Heilkundigen durchforstet und im Rahmen der jeweils gültigen Medizin-Theorie interpretiert. Jetzt wiederholen wir das Wagnis, neue Gedanken zu Schillers Krankheitsgeschichte vorzustellen. Wir beziehen uns dabei hauptsächlich auf die subtilen medizinhistorischen Forschungen von Veil aus dem Jahre 1945 [47].

Im 18. und 19. Jahrhundert fand die Kommunikation zwischen den gebildeten Menschen durch einen regen Briefwechsel statt. Darin wurden auch persönliche Erlebnisse und Krankheitsereignisse mitgeteilt. Schiller hat fast täglich Briefe empfangen und geschrieben. Viele davon sind erhalten geblieben und stehen, wie auch andere zeitgeschichtliche Dokumente, als primäre Informationsquelle zur Verfügung. Auf diese Weise lässt sich Schillers Krankheit mit den Kenntnissen der heutigen Ärzte-Generation erneut rekonstruieren.

### Medizinhistorische Erkenntnisse

Nach älteren Berichten soll Schiller an der Lungentuberkulose gestorben sein [2, 3, 4, 14, 16], obwohl das Wort *Lungensucht* in Schillers Sektionsbericht nicht enthalten ist. Eine Lungentuberkulose wäre bei dem jahrelangen Krankheitsverlauf und dem schweren Leidensdruck durchaus naheliegend. Allzu leicht ließe sich auch das *Darmübel* mit einer sekundären Darmtuberkulose erklären [3, 13, 42].

Tuberkulöse Infektionen waren im 18. und 19. Jahrhundert ungemein verbreitet. Auch in der Hohen Carls-Schule Stuttgart, in der Schiller seine schulische und militärische Ausbildung erhielt, fand die Seuche viele Opfer [44]. Möglicherweise hatte sich Schiller im Medizinstudium mit 21 Jahren angesteckt [2]. Gegen die spätere Infektion von Schillers Familie spricht aber, dass die Ehefrau und die vier Kinder gesund geblieben sind, obwohl ein

inniger, herzlicher Kontakt zwischen ihnen herrschte. Noch wenige Tage vor dem Tode holte Schiller seine jüngste Tochter Emilie (\*25.7.1804) in sein Bett und küsste sie liebevoll. Der zweite Sohn Ernst ist sehr viel später (1837) im Alter von 45 Jahren an der Tuberkulose verstorben.

Schiller war in seinem ganzen Leben oft krank. Als er mit 13 Jahren in die Carls-Schule aufgenommen wurde, hatte er eine schwächliche Konstitution, dann wuchs er aber zu einem großen, ansehnlichen jungen Mann heran ([11], **Abb. 1**). Er betrieb Sport, ritt regelmäßig aus und führte ausgiebige Wanderungen durch.

Die Todeskrankheit im 46. Lebensjahr war die Folge von schwersten Organschädigungen, die schon lange Zeit vorher eingetreten sein müssen. Veil sprach anno 1791 von zwei „Schlüsselkrankheiten“ [47]. Um die geht es in der Hauptsache auch bei unseren Recherchen (**Infobox 1**).

Prof. Dr. Wolfgang Heinrich Veil (1884–1946) war Direktor der Medizinischen Klinik an der Friedrich-Schiller-Universität Jena. Er veröffentlichte sein berühmtes Buch *Schillers Krankheit* nach einem vielbeachteten Vortrag an der Universität im Jahre 1936 [15, 46, 47].

### Die Todeskrankheit

Die Todeskrankheit begann plötzlich am 1. Mai 1805. Jedoch gab es schon vorher

Die **Abb. 1 und 3** sowie wichtige Literaturhinweise zu Schiller verdanken wir dem Deutschen Literaturarchiv Marbach.



**Abb. 1** ▲ Friedrich Schiller um 1780. Ölbild, das Jakob Friedrich Weckberlin zugeschrieben wird (Mit freundlicher Genehmigung des Deutschen Literaturarchivs Marbach)

bedeutsame Symptome. Im April, also wenige Wochen vor seinem Tode am 9. Mai, ging Schiller in seinen Briefen auf die gesundheitlichen Probleme und den hohen Leidensdruck ein.

*Ich werde Mühe haben, die harten Stöße seit neun Monaten, zu verwinden und ich fürchte, daß noch etwas davon zurückbleibt; die Natur hilft sich zwischen 40 u. 50 nicht mehr als im 30sten Jahre. [36]*

*Leider war Goethe diesen Winter einmal sehr hart krank. Auch ich habe viel gelitten, aber ich bin es schon gewohnt, und habe mich längst darauf eingerichtet, auch beim Krankseyn noch leidlich zu existieren. [35]*

*Mein langes Stillschweigen werden Sie meinem beständigen Krankseyn vergeben haben. Es war ein trauriger Winter für mich und mit Noth und Mühe habe ich mich aus demselben herausgerungen. [32]*

*Seit dem Tell haben Krankheiten und Zerstreuungen meine Thätigkeit öfters unterbrochen. [33]*

*Da ich Ihr Paquet (von Karl Gotthard Groß) mit der Zeichnung erhielt, war ich gefährlich krank und meine Frau lag eben in Wehen, so daß ich für alles andere unfähig war. Und so war es leider auch den größten Theil des Winters, unter dessen Strengigkeit meine schwache Natur bald erlegen wäre. [34]*

An diesem 1. Mai 1805 war Schiller abends im Weimarer Theater, um sich F.L. Schröders Lustspiel *Die unglückliche Ehe*

*aus Delikatesse anzusehen. Im Foyer hatte er noch Goethe getroffen. Caroline von Wolzogen, die Schwester seiner Ehefrau Charlotte, begleitete ihn in seiner Loge [49]. Gegen Ende der Vorstellung trat ein heftiger Schüttelfrost auf. Sein Freund Voß musste ihn nach Hause bringen und beschrieb die Situation [48]:*

*Er hatte ein heftiges Fieber, daß ihm die Zähne klapperten. Als er zu Hause kam, ward ein Punsch gemacht, durch den er sich zu erholen pflegte. Es folgte eine schlimme Nacht. Den folgenden Morgen sah ich ihn matt auf dem Sofa liegen, in einem Mittelzustande von Schlafen und Wachen. „Da liege ich wieder!“ sagte er mit hohler Stimme. Seine Kinder kamen und küssten ihn. Sein Zustand wurde von Tage zu Tage gefährlicher und schien schon vier Tage vor seinem Tode rettungslos. Die Augen lagen tief im Kopfe; jede Nerve zuckte krampfartig. Das Mädchen brachte Zitronen herein. Er griff hastig nach einer, als wenn er sie verschlingen wollte, legte sie aber gleich mit matter Hand wieder hin. Den Abend verfiel er in eine Fieberphantasie und verharrte in diesem Zustande vierundzwanzig Stunden.*

Seine Ehefrau Charlotte und die Schwägerin Caroline kümmerten sich Tag und Nacht um ihn. Sie berichteten in den folgenden Tagen über Erbrechen und Hustenanfälle allein schon beim Sprechen. Am 8. Mai verschlechterte sich der Zustand schnell. Als Schiller am folgenden Tage starb, war Charlotte bei ihm ([23, 49], **Abb. 2**).

*Sein letztes Zeichen von Bewußtsein war, daß er mich anlächelte mit einem Blick, den ich malen möchte, aber nicht ausdrücken kann, so heiter himmlisch! Ich hatte Hoffnung, – als der Mensch, den wir an das Bett gesetzt hatten, da wir hinausgingen, uns rief; und der Krampf verzog sein Gesicht, nach wenigen Minuten war er kalt, und ich suchte umsonst die geliebte Hand zu erwärmen. [23]*

### Der Sektionsbefund

Der behandelnde Arzt Dr. Huschke musste die Situation dem Herzog von Weimar mitteilen. *Gegen Abend um 1/2 6 bekam er schnell einen Nervenschlag. 3/4 auf 6 repetierte der Schlag heftig, und er blieb plötzlich. Da er lange einen elenden Körper hat-*

*te und ungesund war, so machten wir (Dr. Huschke und sein junger Assistent Dr. Gottfried von Herder – Sohn des Dichters Johann Gottfried von Herder) den Tag darauf (10. Mai) nachmittags die Sektion und fanden folgendes Merkwürdiges [12] (Infobox 2*).

Veil schloss aus dem plötzlichen Beginn der Krankheit mit Schüttelfrost und hohem Fieber, mit dem starken Husten und den Fieberphantasien auf eine Pneumonie, und das wurde im Sektionsbefund bestätigt. Er kam nach dem 14-jährigem Leiden des Dichters zu seinen Diagnosen (**Infobox 3**), die heute sowohl Anerkennung [14, 47], als auch Kritik finden [13].

### Frühe Fieberkrankheiten

Schon in den Jahren auf der Carls-Schule 1773–1780 traten bei Schiller immer wieder Fieberkrankheiten auf. Darunter wurden ein rheumatisches Fieber, Anginen und Zahnprobleme genannt [47]. Auch die Lungenschwindsucht (*Lungensucht*) war weit verbreitet. Da es keine Isolierung gab, war Schiller den Möglichkeiten einer Infektion als Mediziner in besonderem Maße ausgesetzt [2, 14, 44].

Bei Schillers *Mannheimer Krankheit* 1783 handelte es sich um ein epidemisches Wechselfieber, das *Kalte Fieber* [7]. Gripplale Infekte traten damals wohl häufig auf. Die gebildete Gesellschaft befand sich ja oft auf kleineren und größeren Reisen, im Sommer mit der Postkutsche und im Winter mit dem Schlitten. Unterwegs und bei den Übernachtungen in Dorf und Stadt wird es kalt und zugig zugegangen sein. Hinzu kamen bei Schiller die ständigen Aufputschungen des Körpers durch Tabak, alkoholische Getränke, Kaffee, Tee und Schnüffeldrogen [9, 20, 39]. Der Körper wurde auch durch die chronische Überarbeitung geschwächt. *Ich bin täglich vierzehn Stunden, lesend oder schreibend, in Arbeit, und dennoch geht's so leidlich, wie sonst nie [25].* Aber Schiller hat sich von diesen Infekten immer wieder schnell erholt, bis zu der dramatischen Erkrankung 1791.

### Die „erste Schlüsselkrankheit“ im Januar 1791

In Veils Argumentationen zu Schillers Todeskrankheit 1805 ist von vorausge-

henden Schlüsselkrankheiten im Jahre 1791 die Rede, die sich auf die *Erkrankung der Atemwerkzeuge* und auf das *Bauchübel* beziehen. Aus den zeitgenössischen Dokumenten lässt sich der Krankheitsverlauf nachvollziehen [47].

### Der Beginn mit heftigem Katarrhfieber

Am 12. Januar 1791 schrieb Schiller an seinen Freund Christan Gottfried Körner [26]: *Gestern kam ich von einer zwölftägigen Reise wieder hier (in Jena) an. In Erfurt begegnete mir (am 3. Januar) das Unglück, von einem heftigen Katarrhfieber angegriffen zu werden. Ich wartete mir aber ab, daß es bei einem einzigen Anfall blieb, der aber so heftig war, daß ich und mein Arzt für den Steinich und einem hitzig Fieber bange waren. Jetzt bin ich wieder ganz hergestellt.*

Doch 3 Tage später, am 15. Januar 1791, schrieb Schiller einen Brandbrief an seine Frau Charlotte.

*Es wäre mir gar lieb, mein Herz, wenn Du gleich einen Wagen nähmest und hierher (nach Jena) fährst. Meine Krankheit ist wiedergekommen. Gefahr hat es keine mehr. Stark (Prof. Stark) ließ mir einige tüchtige Aderlässe thun, und auf das hat das Fieber sich in etwas gebrochen. Grüße die Stein, lebe recht wohl, und lass mich Dich heute noch bey mir sehen. [27]*

Nach vier Wochen berichtete Schiller über diese akute Verschlimmerung in seinem Brief an Körner vom 22. Februar 1791 aus Jena [28]:

*Es machte diese Krankheit gefährlicher, daß sie ein Recidiv war. Dieser noch fort dauernde Schmerz auf einer bestimmten Stelle auf meiner Brust, den ich bei starkem Einatmen, Husten oder Gähnen empfinde, und der von einem Gefühl der Spannung begleitet ist, beunruhigt mich in manchen Stunden. Schon den andern Tag nach meiner Heimkunft in Weimar kam das Fieber und nahm mit großer Heftigkeit zu. Doch war die Krankheit mehr Seitenstich als Lungenentzündung, welche höchstens auf der Oberfläche rechter Seite entzündet war. Am dritten Tage spie ich Blut und empfand etwas von Beklemmungen, welche mich aber durch die ganze Krankheit wenig plagten. Auch der Schmerz auf der Seite*

Gefäßchirurgie 2012 · 17:53–62 DOI 10.1007/s00772-011-0882-6  
© Springer-Verlag 2011

W. Hach · V. Hach-Wunderle

## Schillers „Bauch- und Atemübel“. Hatte Schiller auch einen perityphlitischen Abszess und Lungenembolien?

### Zusammenfassung

Schillers Leben war immer durch häufige Erkrankungen geprägt. Das begann schon in den Jahren seiner Ausbildung auf der Carls-Schule. Dabei hatte er später als junger Mann keineswegs eine schwächliche Konstitution. Er betrieb Sport, ritt regelmäßig aus und führte ausgiebige Wanderungen durch. Seine Gesundheit wurde jedoch ständig durch äußere Einwirkungen beeinträchtigt, anfangs durch die Überforderungen in der Schule und später bei seinen schriftstellerischen Arbeiten. Dann kamen anhaltende finanzielle Sorgen und der übermäßige Gebrauch von Schnupftabak und Pfeifenrauchen sowie Schnüffeldrogen hinzu. Gern hielt sich Schiller auch in lustiger Gesellschaft auf und trank seinen Wein. Aber die Lebensumstände mit häufigen Reisen und Wohnungswechseln haben besonders in den kalten Jahreszeiten die Erkältungskrankheiten provoziert.

Die näheren Umstände der Todeskrankheit und der Sektionsbefund weisen darauf hin, dass Schiller schon lange Zeit zuvor schwere Krankheiten durchgemacht haben muss. Zwei „Schlüsselkrankheiten“ im Januar und Mai 1791 haben sein Leben durch ihre gravierenden Folgen geprägt.

Die rechtsseitige kruppöse Pneumonie im Januar 1791 führte zu einem Pleuraempyem mit dicken Verwachsungsschwarten sowie

Bronchiektasen. Wir glauben ausreichend beweisen zu können, dass wahrscheinlich im Rahmen der „Ersten Schlüsselkrankheit“ auch eine phlegmonöse Appendizitis abgelaufen ist und einen komplizierten Krankheitsverlauf mit perityphlitischem sowie subphrenischem Abszess verursacht hat. Daraus sind die ausgedehnten Verwachsungen im rechten Ober- und Unterbauch entstanden, die Schillers häufige Koliken und Subileuszustände erklären.

Offenbar kam es in Beziehung mit dem schweren Krankheitsbild im Mai 1791 zu lebensbedrohenden rezidivierenden Lungenembolien, die als „Zweite Schlüsselkrankheit“ in die Medizingeschichte eingegangen sind. Zur Behandlung von Bauchentzündungen und -koliken wurde in der Regel die feste Bettruhe über Tage und Wochen verordnet, und das gilt als hauptsächlichster Risikofaktor der thromboembolischen Krankheit.

Die gesamtheitliche Betrachtung von Schillers Krankheiten wirft ein neues Licht auf die unsäglichen Schmerzen, die der Dichter viele Jahre lang erliden musste.

### Schlüsselwörter

Friedrich von Schiller · Johann Christian Stark · Klassisches Weimar · Schillers Krankheiten · Schillers Tod

## Schiller's „stomach and breath foulness“. Did Schiller also suffer from a perityphlitic abscess and pulmonary embolism?

### Abstract

Schiller's life was always plagued by diseases. It began in the years of his education at the Carls School but later as a young man he never had a weak constitution. He played sport, went riding regularly and went for long walks. His health was, however, constantly influenced by external factors, beginning with the inability to cope with school work and later by his literary work. Then came continuous financial problems and excess use of snuff and pipe smoking as well as drug sniffing. Schiller enjoyed being in good company and drinking wine but the living conditions with constant travels and changes of address provoked colds and flu especially in the winter months.

Closer details of the fatal disease and autopsy findings indicate that Schiller must have previously suffered from severe diseases for a long time. Two key diseases in January and May 1791 influenced his life due their severe sequelae.

The right-sided croupous pneumonia in January 1791 led to a pulmonary empyema with sub-

stantial adhesive callosities and bronchiectasis. We are sufficiently convinced that at some time he had suffered from phlegmonic appendicitis which caused a complicated course with perityphlitic and subphrenic abscesses. From this arose extensive adhesions in the right upper and lower abdomen, which explains Schiller's recurring colic and subileus condition. Obviously a life-threatening recurrent lung embolism occurred in May 1791 which was the second key disease in his medical history. For the treatment of abdominal inflammation and colic, bed rest over periods of days and weeks was prescribed which contributed the main risk factor for thromboembolism. The overall consideration of Schiller's diseases throws new light on the insufferable pain which the poet must have suffered for years.

### Keywords

Friedrich von Schiller · Johann Christian Stark · Classical Weimar · Schiller's diseases · Schiller's death





**Abb. 2** ◀ Schillers Sterbezimmer in Weimar [51]

und der Husten war bei der Heftigkeit des Fiebers überaus mäßig. Einige starke Aderlässe, Blutigel, zweimal Vesicatorien auf die Brust verschafften mir Luft. Der blutige Auswurf färbte sich bald und hatte guten Eiter.

### Betrachtungen zur Lobärpneumonie

Heute erscheint es weitgehend gesichert, dass es sich bei dem *Katarrhfeiber* um eine Lobärpneumonie mit einem Pleuraempyem gehandelt hat [47], und wir schließen uns der Diagnose an. Die Krankheit läuft typischerweise in den Stadien der *Anschoppung*, der *roten* und *grauen Hepatisation* sowie der Lösung (*resolutio*) ab. Die Krise tritt meistens am 7. Tag ein. Im Stadium der grauen Hepatisation kann es zur eitrigen Einschmelzung mit Pleuraempyem kommen, das ausheilt oder abgekapselt vernarbt [17].

Ein wichtiges Symptom der Lobärpneumonie ist der *initiale Schüttelfrost* mit anschließender Fieber-Kontinua. Gleich danach setzt regelmäßig das *Seitenstechen* infolge der trockenen Pleuritis ein und führt meistens zu beträchtlicher Atemnot. Dieser Schmerz wird mitunter als außerordentlich heftig beschrieben, strahlt in das Epigastrium, in den Hals oder in den Unterbauch aus. Die Fehldiagnose der Appendizitis hat aus diesem Grunde gelegentlich zu falsch indizierten Operationen geführt [17].

Der Begriff des *Seitenstiches* bzw. *Seitenstechens* zieht sich durch Schillers zeitgenössische Dokumente. Die Krankheit ist seit Hippokrates und Galen bekannt. Im Wörterbuch von Woyt (1743) findet sie sich unter *Pleuritis, Pleurisis, Morbus cos-*

*talis* oder *Dolor lateralis* und ist mit einem scharffen Fieber, Husten und Blutspeyen verbunden, welches von einer Inflammation des Rippen-Fells herrühret [50]. Ein ausführlicher wissenschaftlicher Buchbeitrag befasste sich anno 1764 mit dem Thema des Seitenstechens [21].

### Die Einmischung des Unterleibs

In dem oben begonnenen Brief vom 12. Januar 1791 schrieb Schiller an seinen Freund Christan Gottfried Körner weiter, dass offenbar eine Änderung des Krankheitsverlaufs eingetreten ist, denn im Unterbauch haben sich neue Beschwerden eingestellt [26]:

*Die üble Einmischung des Unterleibs machte das Fieber complicirt. Ich mußte purgirt und vomirt werden. Mein geschwächter Magen brach 3 Tage lang alle Medicin weg. In den ersten 6 Tagen konnt ich keinen Bissen Nahrung zu mir nehmen, welches mich bei so starken Ausleerungen der ersten und zweyten Wege und der Heftigkeit des Fiebers so sehr schwächte, daß die kleine Bewegung, wenn man mich vom Bette nach dem Nachtstuhl trug mir Ohnmachten zuzog, und daß mir der Arzt vom siebenten bis eilften Tage nach Mitternacht mußte Wein geben lassen. Nach dem siebenten Tage wurden meine Umstände sehr bedenklich, dass mir der Mut ganz entfiel; aber am 9. und 11. Tage erfolgten Crisen. Die Paroxysmen waren immer von starkem Phantasiren begleitet. Reichliche Schweiß, Auswurf und Stuhlgang machten die Krise aus. Erst acht Tage nach Aufhören des Fiebers vermochte ich einige Stunden außer dem Bette zuzubringen, und es stand lange an, ehe ich am Stocke herumkriechen konnte.*

### Betrachtungen zur Unterleibssymptomatik

Etwa am 12. Januar 1791, also 9 Tage nach Krankheitsbeginn, hatten sich die Symptome in den rechten Unterbauch verlagert. Es handelte sich um heftige Schmerzen mit der Unfähigkeit, sich zu bewegen, Fieber, anfänglich um Durchfälle, Übelkeit und Erbrechen. Das weist auf eine phlegmonöse Appendizitis mit der Ausbildung eines perityphlitischen Abszesses hin. Dafür spricht vor allem jedoch 14 Jahre später der Befund im Sektionsbericht „auf der rechten Seite alle Därme mit dem Peritoneum verwachsen“. Es ging bei der jetzigen Recherche also darum, in den alten Dokumenten nach Symptomen einer komplizierten Appendizitis zu suchen.

In dem historischen Roman *Der Medicus* von Noah Gordon, der im Mittelalter spielt, ist von einer *Seitenkrankheit* als Synonym der Appendizitis die Rede. Aber wir konnten in den zeitgenössischen Quellen keine literarischen Hinweise darauf finden. Die Appendizitis ging erst gegen Ende der zweiten Hälfte des 19. Jh. in die medizinische Lehre ein. Noch in den Lehrbüchern des mittleren 19. Jh. kommt sie selbst bei der Peritonitis des Beckens nicht zur Sprache, allenfalls in Form eines *Abszesses der Regio iliocolica* [45]. Daraus ist zu schließen, dass eine Appendizitis zu Schillers Zeit nicht bekannt und demnach auch nicht zu diagnostizieren war. Im *Handbuch zur Kenntnis und Heilung innerer Krankheiten* von Schillers behandelndem Arzt Johann Christian Stark (anno 1799) wird sie nicht erwähnt. Dagegen werden das *Leibschneiden* (*Colica, Dolor colicus*), die *Windkolik* (*Colica flatulenta*) und die *Kothkolik* (*Colica stercoracea*) neben anderen Koliken ausführlich abgehandelt [40].

In der Differenzialdiagnose zur phlegmonösen Appendizitis und dem perityphlitischen Abszess steht nach der heutigen Terminologie die *Enteritis regionalis*, der *Morbus Crohn*. Wegen der vorwiegenden Lokalisation im rechten Unterbauch läuft die Krankheit auch unter dem Begriff *Ileitis terminalis*. Die erste Beschreibung erfolgte erst 1932. Davor sprach man von der *Enteritis hypertrophicans sive atrophicans* [43]. Typisch ist der intermittierende oder kontinuierliche Verlauf mit wechselnden, zum Teil heftigen Leib-

## Infobox 1 Schillers Krankheiten [47]

1. Todeskrankheit 1805
2. Frühe Fieberkrankheiten
3. Erste „Schlüsselkrankheit“ 1791
4. Zweite „Schlüsselkrankheit“ 1791
5. Zwischenzeit des Leidens 1791–1805

schmerzen, Abszessbildungen, Fistelungen und Verschwielungen der Darm-schlingen. Das könnte dem Sektionsbericht ebenfalls entsprechen.

Diagnostik und Therapie von Schillers Krankheit lag in den Händen von Johann Christian Stark (1753–1811). Stark war *Weimarer Hofrath* und Professor an der Universität Jena, außerdem Guts-herr auf Leutenthal bei Weimar. Er hatte sich besonders als Geburtshelfer einen Namen gemacht und auch 3 Kinder von Schiller auf die Welt gebracht. Neben seinem Spezialfach kümmerte er sich, wie es damals üblich war, um die gesamte Medizin. In diesem Rahmen verfasste er neben der gynäkologischen Fachliteratur auch sein umfangreiches *Handbuch*. Stark war Leibarzt von Anna Amalia, Carl-August von Sachsen-Weimar-Eisenach, Goethe, Schiller u.a. ([41], [Abb. 4](#)).

### Seitenstechen, Pleuraempyem und subphrenischer Abszess

Veil deutete das *Seitenstechen* bei Schillers erster Schlüsselkrankheit als postpneumonisches Pleuraempyem, das durch das Zwerchfell hindurch zur Peritonitis und zum subphrenischen Abszess geführt hat. Auch die *Appendizitis* wurde in diesem Zusammenhang erwähnt, wenn auch nur in einem Nebensatz [47].

Bei Lageanomalien des Appendix befindet sich der Krankheitsprozess außerhalb des Mac Burney-Bereichs, auch einmal weit proximal ([Abb. 5](#)). Etwa am 6. Tag nach Beginn der Symptomatik kann es zur Ausbildung des perityphlitischen Abszesses kommen [8]. Daraus resultieren dann unter einer konservativen Therapie für das ganze weitere Leben ausgedehnte Verwachsungen der Dünn- und Dickdärme im rechten Unter- und Mittelbauch mit narbigen Schrumpfungsvorgängen, in denen auch schwelende Eiterungen mit fuchsbauartigen Fisteln erhalten bleiben. Der subphrenische Abszess erscheint als eine typische Folge. Die

Abbildung des Verwachsungsbauchs aus unserer modernen Operationslehre von Bier et al. [8] dürfte dem Sektionsbefund ziemlich genau entsprechen ([Abb. 6](#)). Selbst die Symptomatik von 50 Stühlen *pro Tag* [47] lässt sich hier einordnen: Eine nicht oder konservativ behandelte (!) phlegmonöse Appendizitis mit perityphlitischem Abszess verursacht bei Einbeziehung des Dickdarms, insbesondere des Sigmoids, heftige und anhaltende Durchfälle [38].

### Die Erholung von der ersten Schlüsselkrankheit

Schiller hat sich von der Krankheit – Pneumonie mit Pleuraempyem sowie komplizierte Appendizitis – leidlich erholt. Im März und im April 1791 traten die Anfälle von Atemnot und Seitenstechen weiterhin auf, auch Husten und Beklemmungen. Schiller reiste mit seiner Frau zur Erholung nach Rudolstadt, dem Heimatort seiner Frau Charlotte.

*Meine Brust ist mir um nichts leichter geworden, vielmehr empfinde ich bei starkem tiefem Atemholen einen spannenden Stich auf der Seite, welche entzündet gewesen ist, öfters Husten und zuweilen Beklemmungen. Eine Stunde laut zu lesen, wäre mir ganz und gar unmöglich. Doch habe ich seit meiner Krankheit kein Blut ausgeworfen. Auch reite ich die Woche drei-viermal spazieren. Mein Gemüt ist übrigens heiter. [29]*

### Die „zweite Schlüsselkrankheit“ im Mai 1791

Dann trat in Rudolstadt um den 6. Mai 1791 herum wieder *ein fürchterlicher krampfhafter Zufall mit Erstickungen auf*, sodass Schiller glaubte, das Ende sei gekommen. In seinem Brief vom 24. Mai 1791 an Körner beschrieb er später die Situation sehr genau [30].

*Es war ein heftiges Asthma, wahrscheinlich von Krämpfen im Zwerchfell erzeugt, auf das sich eine Schärfe geworfen hatte. Unter den wiederholten und periodisch zurückkehrenden Anfällen waren zwei, einer am Sonntag vor 8 Tagen und der andere am Dienstag, fürchterlich. Der Athem wurde so schwer, daß ich, über die Anstrengung Luft zu bekommen, bei jedem Athemzug ein Gefäß in der Lunge zu zersprengen glaubte. Bei dem ersteren stellte sich starker Fie-*

*berfrost ein, so daß die Extremitäten ganz kalt wurden, und der Puls verschwand. Im heißen Wasser wurden mir die Hände kalt, und nur die stärksten Friktionen brachten wieder Leben in die Glieder. Man hat alles angewendet, was nur die Medicin in solchen Fällen wirksames hat; besonders aber zeigte sich das Opium, das ich in starken Dosen nahm, Campher mit Moschus, Klistire und Blasenpflaster wirksam. Einige Aderlässe am Fuß machte die dringende Gefahr der Erstickung nothwendig.*

*Am Dienstag wurde Starke (Prof. Stark) in der Nacht von Jena abgeholt. Starkes Urtheil von dieser Krankheit ist, daß Krämpfe im Unterleibe und Zwerchfell zum Grunde liegen, die Lunge selbst aber nicht leide, und es ist wahr, daß dieser fürchterliche Zufall selbst der stärkste Beweis davon ist, weil ein örtlicher Fehler in der Lunge sich bei der convulsivischen Anstrengung der Respirationswerkzeuge nothwendig hätte offenbaren müssen, welches nicht geschah. [30]*

Veil deutete diese Krankheit mit ihrem plötzlichen und lebensbedrohlichen Beginn als Perforation des Pleura-Empyems durch das Zwerchfell in den subphrenischen Raum und der Ausbildung des subphrenischen Abszesses [47]. Aber die heftige Dramatik des Geschehens mit der akuten Symptomatik des Erstickens und eines Kreislaufschocks wird einer solchen Interpretation nicht gerecht. Charlotte sprach vom *Stickfluss* [22]. Das klinische Bild entspricht heute der schweren Lungenarterienembolie. Der behandelnde Arzt Prof. Stark hat die Krankheit in seinem Handbuch ausführlich beschrieben und als *Asthma (Catarrhus) suffocaticus* (suffocatio = Erstickung) bezeichnet [40, 50]. In der Differenzialdiagnose kommt zwar das Lungenödem in Betracht, aber das konnte in dieser Zeit niemand überleben.

*Der Stickfluss ist bald eine stärkere, bald eine schwächere, bald eine gänzlich plötzliche Hemmung des Athems, mit Pfeiffen, Röcheln auf der Brust, und Blauwerden im Gesicht, und einem ängstlichen Bestreben der Brust und der Extremitäten sich von dem quälenden Reiz zu befreien.*

*Bei einem höhern Grade werden die Extremitäten und fast alle Theile blau, das Athmen wird mühsam oder gänzlich ge-*



**Abb. 3** ▲ Friedrich Schiller. Ölporträt um 1791. Gesichtszüge von der Krankheit gezeichnet (Mit freundlicher Genehmigung des Deutschen Literaturarchivs Marbach)



**Abb. 4** ▲ Johann Christian Stark (1753–1811), Professor in Jena und Hofarzt in Weimar [40]

hemmt, der Puls steht still, und mit dem Uebergang in Apoplexie erfolgt der Tod.

Zuweilen ist ein geschwächter oder passiver Zustand vorhanden, welches eine andere Gattung von Steckfluss ist. Gelegenheit dazu geben alle reizende Körper, besonders die mit der atmosphärischen Luft, als verdorbene Luft in die Lunge dringen können, zurück gegangene Schärfen, als Krätz-Maser- Friesel- und dergleichen Schärfen, angehäufte Schleim oder Wasser. Ist die

ser Zustand symptomatisch, so liegen die Ursachen in der Beschaffenheit der Krankheit, bey Würmern, bey dem Zahnen, bey dem Dampf, bey der Lungensucht, bey Hypochondrie und Fehlern des Unterleibes. [40]

### Zum Stickfluss

Wir vermuten den Ablauf von rezidivierenden Lungenarterienembolien. Aber die Verursachung durch verschleppte Thromben war seinerzeit nicht bekannt. Es gibt auch keine Hinweise auf eine Thrombose der Bein- und Beckenvenen, doch mag ein solcher Beschwerdekomples weniger Beachtung gefunden haben. Die Lungenembolie kam bei Patienten mit Appendizitis infolge der langen Immobilisation relativ häufig vor.

### Die Karlsbader Kur wegen des Unterleibsübels

Vom 10. Juli bis Anfang August 1791 war Schiller hauptsächlich wegen der Unterbauchbeschwerden zur Kur in Karlsbad (Abb. 2). Charlotte hat über die Indikation an den Verleger Georg Joachim Göschen in Leipzig geschrieben.

Vorige Woche war Hofrath Starcke hier, der giebt uns angenehme Aussichten für die Zukunft, u. hat Schiller vorgeschlagen ins Karlsbad zu gehen, er hofft viel davon, da es sich immer deutlicher zeigt, daß das ganze Uebel nur aus dem Unterleib entspringt, das dieß auch auf den Nerven wirkt, und daher die Krämpfe auch kommen. [24]

Die Kur hat offenbar gut geholfen [47]. Schiller schrieb am 3. Oktober 1791 an Christoph Martin Wieland [31]:

Seit dem Gebrauch des Karlsbades und des Egerbrunnens habe ich mich um vieles gebessert; mein Herz öffnet sich wieder den Empfindungen des Lebens und der Freude. Demungeachtet wollen mich die Krämpfe des Unterleibes nicht verlassen, das Athmolen bleibt mir immer schwer, und manches hat sich eingefunden, was auf ein langwieriges Übel zu deuten scheint.

### Die Zwischenzeit des Leidens 1791 bis 1805

In den folgenden 14 Jahren von 1791 bis zum Tode 1805 traten zwei Krankheitskomplexe in wechselnden Abständen absolut in den Vordergrund, die rezidivie-

rende katarrhalischen fieberhaften Infekte und die kolikartigen Schmerzen im rechten Unterbauch. Sie zwangen den Dichter immer wieder, die Arbeit für Tage oder Wochen zu unterbrechen. Aber es gab dann auch Zeiten der Erholung. Darüber berichtete Caroline von Wolzogen, Schillers Schwägerin [49].

Die Niederkunft meiner Schwester zog ihn nach Jena, da sie für Stärke (Prof. Stark) ein ausschließendes Vertrauen hegte. Bei einer Spazierfahrt durch das freundliche Dornburger Tal hatte er, für die kühlen Abendstunden zu leicht gekleidet, sich erkältet; die heftigsten Schmerzen im Unterleib quälten ihn mehrere Tage. Sein ganzer Zustand nach diesen wirklich unsäglichen Leiden wurde bedenklicher. Ob er gleich nach diesem Anfall sich erholt zu haben schien und heiter war, so scheint doch eine große Schwäche davon zurückgeblieben zu sein. Während er in dem obern Zimmer so bitter litt und sich ängstlich mit dem Gedanken an die Niederkunft seiner Frau beschäftigte, erfolgte diese leicht und glücklich, und wir konnten ihm die neugeborene Tochter bringen, die er mit der lebhaftesten Freude empfing.

Schillers physische Kräfte hatten seit dem Krankheitsanfall in Jena sichtlich abgenommen; seine Gesichtsfarbe war verändert und fiel ins Graue, so dass sie mich oft erschreckte; aber sein geistiges Leben blieb gleich stark und rege. Wer mag sich der Ahnung des Schrecklichsten hingeben? Die Hoffnung erhält sich bis zum äußersten in irgend einem Winkel unsers Herzens und pflegt dort ihr zartes Reis, das bei jedem milden Hauche neue Augen gewinnt. So war es mit uns. Schiller selbst schien auf alles zu denken, was seinen Zustand erleichtern und das Leben erhalten könnte. Er glaubte, die Bewegung des Reitens dürfte ihm zuträglich sein [49].



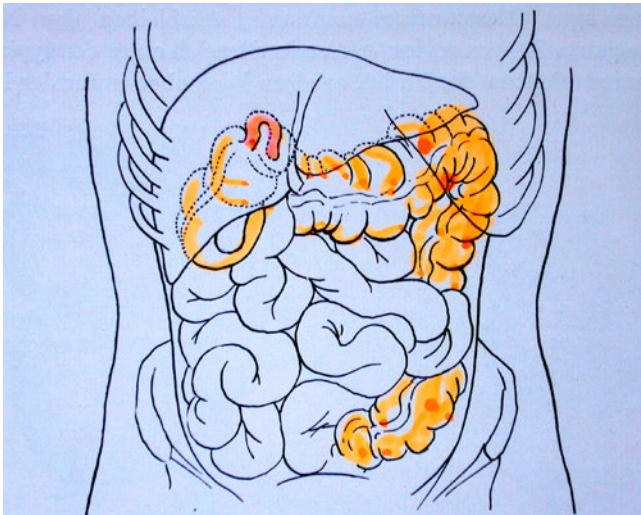


Abb. 5 ◀ Lageanomalie der Appendix [8]

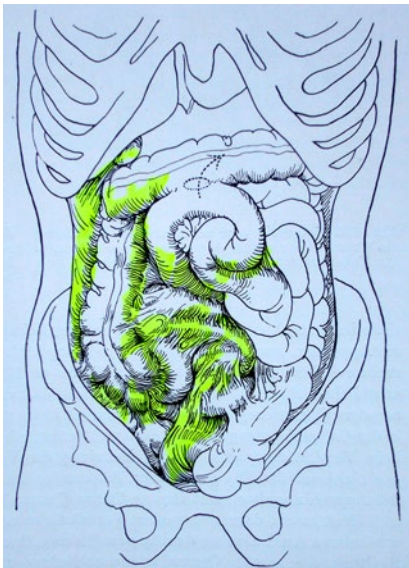


Abb. 6 ▲ Verlötung aller Darmschlingen in der ileozökalgegend bei chronischer Appendizitis mit Stenose [8]

### Argumente für Appendizitis mit perityphlitischem und subphrenischem Abszess sowie Lungenembolien

Die im Sektionsprotokoll beschriebenen ausgedehnten Verwachsungen *des Darms mit dem Peritoneum* sowie der Leber *mit allen nahe gelegenen Teilen bis zum Rückgrad* weisen darauf hin, dass eine phlegmonöse Appendizitis mit regionärer Peritonitis und wahrscheinlich perityphlitischem Abszess abgelaufen sein muss. Offenbar lief die Krankheit im Januar 1791 ab. Der subphrenische Abszess hängt damit sehr viel wahrscheinlicher zusammen als mit einem durch das Zwerchfell per-

forierten Pleura-Empyem. Auf dem Verwachsungsbauch beruhen dann die chronische Obstipation und die Subileus-Symptomatik [47].

Veil deutete das zweite akute Ereignis im Mai 1791 als unmittelbare Folge der Ersterkrankung im Januar 1791: *Denn nur durchs Zwerchfell durchbrechender Eiter, sei es, daß er aus der Lunge selbst, aus einem Abszeß derselben stammte oder aus einem Empyem des Rippenfells, konnte den Anfall bedingt haben, der die heftigste Form einer Pleuritis diaphragmatica mit den Zügen der peritonealen Reizung darstellte* [47]. Dieser Interpretation können wir aus chirurgischer Sicht nicht zustimmen.

In Friedenszeiten trat das Pleura-Empyem früher am häufigsten im Gefolge einer Lobärpneumonie auf. Wenn es zum Einbruch des Empyems in das Bronchialsystem kam, wurden große Eitermengen abgehustet. Über die Bronchialfistel konnte eine infizierte Resthöhle zurückbleiben, die sich im Krankheitsverlauf mit immer dicker werdenden Schwarten umgab und im Laufe der Zeit zu schweren Verziehungen der Thoraxorgane führte. Ein Durchbruch durch das Zwerchfell wäre dadurch praktisch unmöglich geworden. In diesem Sinne lässt sich der Sektionsbefund heute interpretieren: *Die rechte Lunge mit der Pleura von hinten nach vorne und selbst mit dem Herzbeutel ligamentartig so verwachsen, dass es kaum mit dem Messer gut zu trennen war. Diese Lunge war faul und brandig, breiartig und ganz desorganisiert.* Damit hat der Sekant mögli-

cherweise die infizierte Pleura-Resthöhle rechts gemeint.

Im Bier-Braun-Kümmel, der chirurgischen Operationslehre vor Einführung der Antibiose, wurde der Durchbruch eines Pleuraempyems in den Bauchraum *nicht* als mögliche Komplikation aufgeführt [6]. Dagegen zitiert Flörken unter 59 Fällen von subphrenischem Abszess die Appendizitis (n=19) als häufigste Ursache und erwähnt das Pleuraempyem in diesem Kollektiv *nicht* [5].

Wahrscheinlich ist die phlegmonöse Appendizitis mit perityphlitischem und später subphrenischem Abszess im Rahmen der „Ersten Schlüsselkrankheit“ im Januar/Februar 1791 abgelaufen. Unmittelbar *nach* der Lobärpneumonie kam es zu der Erkrankung im rechten Unterbauch mit heftigem Erbrechen und Übelkeit. Seitdem zieht sich das *Bauchübel* durch Schillers Briefe bis in das Jahr 1805. Wegen der Bauchbeschwerden wurde von Johann Christian Stark, dem Leibarzt, auch die Karlsbader Kur verordnet.

Stark konnte die Appendizitis nicht diagnostizieren, weil die Krankheit im 18. Jahrhundert nicht allgemein bekannt war. In seinem ausführlichen *Handbuch zur Kenntnis und Heilung innerer Krankheiten* weist er mit keiner Zeile darauf hin [40].

Wie lässt sich aber nun die Zweite Schlüsselkrankheit im Mai 1791 deuten? Bei sonst gesunden jüngeren Menschen mit komplizierter Appendizitis kam die Lungenembolie früher nach der allgemeinen Erfahrung relativ häufig vor, zumal die *konservative Therapie bei Leibbeschwerden* immer mit der festen Bettruhe begann. Noch im Zeitalter der Frühoperation einer Appendizitis gehörte ja die postoperative Immobilisierung über 6 bis 10 Tage und wesentlich länger zur Routine. Die strenge Bettruhe gilt aber als wichtigster Risikofaktor für die thromboembolische Krankheit. Bei Schiller sind zwar keine Hinweise auf eine Thrombose in den Unterlagen enthalten, doch ging eine entsprechende Symptomatologie wohl gegenüber den anderen Beschwerden unter.

### Infobox 2 Sektionsbefund des Dr. Huschke vom 10. Mai 1805 [47]

1. Die Rippenknorpel waren durchgängig und sehr stark verknöchert.
2. Die rechte Lunge mit der Pleura von hinten nach vorne und selbst mit dem Herzbeutel ligamentartig so verwachsen, dass es kaum mit dem Messer gut zu trennen war. Diese Lunge war faul und brandig, breiartig und ganz desorganisiert.
3. Die linke Lunge besser, marmoriert mit Eiterpunkten.
4. Das Herz stellte einen leeren Beutel vor und hatte sehr viel Runzeln, war häutig, ohne Muskelsubstanz. Diesen häutigen Sack konnte man in kleine Stücke zerflocken.
5. Die Leber natürlich, nur die Ränder brandig.
6. Die Gallenblase noch einmal so groß als im natürlichen Zustande und strotzend von Galle.
7. Die Milz um 2/3 größer als sonst.
8. Der vordere konvexe Rand der Leber mit allen nahe liegenden Teilen bis zum Rückgrat verwachsen.
9. Die rechte und linke Niere in ihrer Substanz aufgelöst und völlig verwachsen.
10. Auf der rechten Seite alle Därme mit dem Peritoneum verwachsen.
11. Urinblase und Magen waren allein natürlich. Bei diesen Umständen muß man sich wundern, wie der arme Mann solange hat leben können.

Weimar, 19. Mai 1805

### Infobox 3 Diagnosen der Todeskrankheit [47]

Altes rechtsseitiges postpneumonisches Pleuraempyem (seit 1791)  
Durchbruch durchs Zwerchfell, organisierter subphrenischer Abszess  
Chronischer Ileus durch peritonische Strangbildungen und Verlötnungen  
Akute Bronchopneumonien  
Vielleicht miliäre Lungenabszessbildungen  
Eitrige Bronchitis in der gesamten linken Lunge  
Atelektase und Bronchiektasie der rechten Lunge  
Chronische Myokarditis  
Chronische Nephritis  
Septische Milzschwellung  
Chronische eitrige Sinusitiden der Kiefer- und Keilbeinhöhle

## Schlusswort

Die beiden „Schlüsselkrankheiten“ 1791 und ihre Folgen haben Schillers weiteres Leben geprägt. Die kruppöse Pneumonie rechts hatte zu einem abgekapselten Pleuraempyem mit dicken Verwachsungsschwarten, Verziehungen der Thoraxorgane, Bronchiektasen, aber möglicherweise auch zu einer sekundär infizierten Empyem-Resthöhle geführt. Daneben lief eine zweite Eiterkrankheit im rechten Unterbauch ab, die phlegmonöse Appendizitis mit perityphlitischem und dann subphrenischen Abszess. Die chronischen Eiterprozesse waren letztendlich auch die Ursache für rezidivierende Lungenembolien und deren langjährige Folgen. Schiller muss unsagbar gelitten haben. Schon durch die geringsten äußeren Einwirkungen wurde er aus seinem Gleichgewicht geworfen. Er hatte sich *auf ein langwieriges Übel* eingestellt [31], um *beim Krankseyn noch leidlich zu existie-*

*ren* [35]. Goethe widmete ihm nach dem Tode die Zeilen:  
*Dem Leiden war er, war dem Tod vertraut.  
So schied er nun, wie er so oft genesen.  
Nun schreckt uns das, wofür uns längst  
gegraut.*

## Korrespondenzadresse

**Prof. Dr. W. Hach**

Venenzentrum Frankfurt am Main  
Fahrgasse 89, 60311 Frankfurt am Main  
hach.frankfurt@gmx.de

## Literatur

1. Archenholz JW von (1805) Schillers Beerdigung. Minerva, S 548
2. Bankl H (1986) Ein Sektionsprotokoll aus der Hand Friedrich Schillers. Pathologie 7:118–121
3. Ebstein E (1927) Schillers Krankheiten. Ein Beitrag zur Krankheitsforschung im 18. Jahrhundert. Arch Gesch Med 19:197–203
4. Ebstein E (1926) Einige Beiträge zur Geschichte der sekundären Darmtuberkulose. Arch Gesch Med 18:202–208

5. Flörken H (1955) Die Operationen an der Leber und im Subphrenium. In: Bier-Braun-Kümmel: Chirurgische Operationslehre, Bd IV, 7. Aufl. Barth, Leipzig
6. Frey EK (1955) Die Operationen an der Brustwand. In: Bier-Braun-Kümmel: Chirurgische Operationslehre, Bd III, 7. Aufl. Barth, Leipzig
7. Fricke G, Göpfert HG (1967) Friedrich Schiller. Lebens- und Werkchronik, Bd. 5. Hansa, München
8. Goetze O, Stelzner F (1955) Die Operationen bei Appendizitis und Peritonitis. In: Bier-Braun-Kümmel: Chirurgische Operationslehre, Bd IV, 7. Aufl. Barth, Leipzig
9. Hertl M (1998) Schillers faule Äpfel. Goethe-Jahrbuch 115:231–236
10. Herweg M (2008) Die vertauschten Köpfe. Spiegel 19
11. Hesse V (2005) Jeden Monat ein anderes Leiden. Uni-Journal Jena, Sonderheft:36–37
12. Huschke WEC (1938) Brief an Herzog von Weimar. In: Schiller KE (Hrsg) sein Leben in Selbstzeugnissen, Briefen und Berichten. Propyläen, Berlin
13. Huth K (2002) Woran Starb Friedrich Schiller? Lenz-Jahrbuch 12:227–238
14. Jansen HH (1988) Schillers Krankheit und Tod aus pathologisch-anatomischer und klinischer Sicht. Pathologie 9:187–191
15. Kühn RA (1992) Dem freiheitlichen Geist verpflichtet. Zur Erinnerung an Wolfgang H. Veil. In: Kühn RA (Hrsg) Schillers Tod. Universitätsverlag, Jena
16. Langerhans M (1928) Schillers Tod und Bestattung. Z Menschenkunde 3:364–390
17. Lauda E (1949) Lehrbuch der Inneren Medizin, Bd 1. Springer, Wien
18. Lawatsch HH (1996) Der Anatom August von Froriep und die Reliquien Friedrich von Schillers. Rudolstädter Heimathefte 42:212–216
19. Reimann A (1998) Schillers Schädel auf Goethes Schreibtisch? Palmbaum 6:103–109
20. Roth HF (2005) Friedrich von Schiller, ein Schnüffler? D Apotheker Z 145:63–65
21. Sarcone M (1770) Geschichte der Krankheiten, die durch das ganze Jahr 1764 in Neapel sind beobachtet worden. Zweither Theil. Aus dem Italienschen übersetzt durch DJTh Schmid von Bellikon. Orell, Geßner Fueßlin und Comp. Zürich
22. Schiller CH. Brief vom 23. Mai 1791. zit. Nach Veil WH
23. Schiller CH (1938) Brief an die Schwester Louise. Weimar. 9. Mai 1805. In: Kretschmar E. Schiller, sein Leben in Selbstzeugnissen, Briefen und Berichten. Propyläen. Berlin
24. Schiller CH. Brief an Georg Göschen. Rudolstadt. 30. Juni 1791. <http://www.wissen-im-Netz.info>
25. Schiller F. Brief an Körner 18. Juni 1790. <http://www.wissen-im-Netz.info>
26. Schiller F. Brief an Körner 12. Januar 1791. <http://www.wissen-im-Netz.info>
27. Schiller F. Brief an Charlotte 15. Januar 1791. <http://www.wissen-im-Netz.info>
28. Schiller F. Brief an Körner 22. Februar 1791. <http://www.wissen-im-Netz.info>
29. Schiller F. Brief an Körner 10. April 1791. <http://www.wissen-im-Netz.info>
30. Schiller F. Brief an Körner 24. Mai 1791. <http://www.wissen-im-Netz.info>
31. Schiller F. Brief an Wieland 3. Oktober 1791. <http://www.wissen-im-Netz.info>
32. Schiller F. Brief an Friedrich Emanuel Niethammer. Weimar. 2. April 1805. <http://www.wissen-im-Netz.info>
33. Schiller F. Brief an Wilhelm von Humboldt. Weimar. 2. April 1805. <http://www.wissen-im-Netz.info>



34. Schiller F. Brief an Karl Gotthard Groß. Weimar. 2. April 1805. <http://www.wissen-im-Netz.info>
35. Schiller F. Brief an Fritz von Stein. Weimar. 13. April 1805. <http://www.wissen-im-Netz.info>
36. Schiller F von. Brief an Gottfried Körner. Weimar. 25. April 1805. <http://www.wissen-im-Netz.info>
37. Schwabe J (1845) Wie Schiller beerdigt bzw. verscharrt wurde. Nach Aktenstücken und authentischen Mitteilungen aus dem Nachlasse des Hofrats und ehemaligen Bürgermeisters von Weimar Carl Leberecht Schwabe. Kummer's, Leipzig. Reprint: Historische Faksimiles. Bremen
38. Silen W (2003) Akute Appendizitis. In: Harrison's Innere Medizin, Bd II, 15. Aufl. ABW-Wissenschaftsverlag, Berlin
39. Skramlik E v (1955/56) Die Rolle der Genussmittel in Schillers Leben. Wiss Z Friedrich-Schiller-Universität Jena 5:177–202
40. Stark JC (1800) Handbuch zur Kenntniss und Heilung innerer Krankheiten des menschlichen Körpers. Zweyter Theil. Chronische oder langsam ablaufende Krankheiten. Göpferdt, Jena
41. Stark JC (1887) Biographisches Lexikon der hervorragenden Aerzte aller Zeiten und Völker. Urban u Schwarzenberg, Wien Leipzig
42. Stiefelhagen P (2005) Ein Mensch, der so vom Körper abhängig wie ich. Internist 5:595–602
43. Strümpel A, Seyfarth C (1927) Lehrbuch der speziellen Pathologie und Therapie der inneren Krankheiten. Vogel, Leipzig
44. Theopold W (1967) Der Herzog und die Heilkunst. Die Medizin an der Hohen Carlsschule zu Stuttgart. Deutscher Ärzteverlag, Köln
45. Trousseau A (1868) Medizinische Klinik des Hotel-dieu in Paris. Deutsche Übersetzung, Bd III, 2. Aufl. Stahel'sche Buch- und Kunsthandlung, Würzburg
46. Veil WH (1936) Schillers Krankheit. Eine Studie über das Krankheitsgeschehen in Schillers Leben und über den natürlichen Todesausgang, 1. Aufl. Barth, Leipzig
47. Veil WH (1945) Schillers Krankheit. Eine Studie über das Krankheitsgeschehen in Schillers Leben und über den natürlichen Todesausgang, 2. Aufl. Uta, Leipzig
48. Voß H (1938) Brief an Niemeyer 1805. In: Schiller KE (Hrsg) Ein Leben in Selbstzeugnissen, Briefen und Berichten. Propyläen, Berlin
49. Wolzogen C (1830) Vom Leben Schillers. Verfaßt aus Erinnerungen seiner Familie, seinen eigenen Briefen und den Nachrichten seines Freundes Körner. Cotta'sche Buchhandlung, Hannover
50. Woyt DJJ (1734) Schatzkammer Medizinisch- und Natürlicher Dinge. Friedrich Lanckischens Erben, Leipzig
51. Könnecke G (1905) Schiller, eine Biographie in Bildern. Elwert'sche Verlagsbuchhandlung, Marburg

**Neugebauer, Edmund AM, Mutschler W, Claes L (Hrsg.)**

**Von der Idee zur Publikation**  
Erfolgreiches wissenschaftliches Arbeiten in der medizinischen Forschung

Berlin, Heidelberg, Tokio, New York: Springer-Verlag GmbH 2011, 2nd ed., 224 S., (ISBN 978-3-642-16068-4), 49.00 EUR



Das vorliegende Buch fasst die langjährige Erfahrung im akademischen Mentoring von drei erfolgreichen deutschen Wissenschaftlern in der Medizin zusammen. Es ist

ein umfassender Leitfaden (224 Seiten) für die chirurgische Forschung. Ziel ist es, Nachwuchsforschern anhand eines gut strukturierten Konzeptes den Weg in die Forschung zu ebnen und wichtige Hilfestellungen sowie Ideen zu geben.

In den ersten drei Kapiteln wird dem Leser ein Überblick über Projektplanung, Projektskizzierung sowie der Antragstellung gegeben. Im Anschluss daran wird aufgeführt, wie ein Projekt nach erfolgreichem Antrag durchgeführt und ausgewertet wird. Schlussendlich wird veranschaulicht, wie das Projekt im besten Fall mit einer erfolgreichen Publikation abgeschlossen wird. Neben allgemeinen, sehr nützlichen Informationen überzeugt das Buch sowohl durch hilfreiche Details als auch durch praktische Beispiele für Projektskizzen und Projektpläne.

Schon im Vorwort fassen die Autoren sehr treffend Folgendes zusammen: „Chirurgische Forschung braucht forschende Chirurgen“. Dieser Forderung wird das vorliegende Buch in jeder Hinsicht gerecht. „Von der Idee zur Publikation“ ist ein sehr gelungenes Werk, welches genau hier ansetzt. Es ist vor allem an den jungen aber auch den erfahrenen Kollegen gerichtet, welcher aktiv forscht oder dies zumindest plant.

*S. Frey und R. Meffert (Würzburg)*



**Abstracts vom DKK 2012 – kostenloser Download**



Ab dem 22.02.2012 stehen die Abstracts des Deutschen Krebskongresses (22.-25.02.2012, Berlin) in elektronischer Form in dem Springer-Journal: **Journal of Cancer Research and Clinical Oncology** zur Verfügung und können dort kostenfrei eingesehen und herunter geladen werden.

Download unter:  
<http://dx.doi.org/10.1007/s00432-011-1144-4>

Hier steht eine Anzeige.

