

Andreas M. Bräu · Die Gesetze des Lichts

Allitera Verlag

ANDREAS M. BRÄU

Die
Gesetze
ROMAN
des
Lichts

Das erstaunliche Leben
des Joseph von Fraunhofer

Allitera Verlag

Unter folgendem Link bzw. QR-Code haben wir die bairischen Dialoge
für Sie ins Hochdeutsche übertragen:

https://allitera-verlag.de/gesetze_dialektspiegel.pdf



Allitera Verlag

Ein Verlag der Buch&media GmbH, München

© 2026 Buch&media GmbH, München

Lektorat: Dietlind Pedarnig

Layout, Satz und Umschlaggestaltung: Johanna Conrad

Gesetzt aus der Adobe Garamond Pro

Umschlagvorderseite: Porträt von Joseph von Fraunhofer: KI-gestützte Neugenerierung
auf Basis einer gemeinfreien historischen Vorlage.

Fotobearbeitung und Spektrum-Collage: © 2026 Johanna Conrad.

Printed in Europe · ISBN 978-3-96233-516-8

Allitera Verlag

Merianstraße 24 · 80637 München

Fon 089 13929046 · Fax 089 13929065

Weitere Publikationen aus unserem Programm finden Sie auf www.allitera.de
Kontakt und Bestellungen unter info@allitera.de

Für R., einen Freund,
den man dem Joseph
nur hätt wünschen können.

Das Leben wohnt in jedem Sterne:
Er wandelt mit den andern gerne
Die selbsterwählte reine Bahn;
Im innern Erdenball pulsieren
Die Kräfte, die zur Nacht uns führen
Und wieder zu dem Tag heran.

Johann Wolfgang von Goethe
»Zahme Xenien, VI«

PROLOG

Am späten Nachmittag des Ostermontags 1803 verließ der Glaserlehrling Joseph nach der Feiertagsschule die Stadt München durchs Karlstor und strebte den alten Linden am Clemensschloß zu. Während mancher Bürger im Feiertagslivree nach Messe und Frühstück promenierte, da setzte sich der Bub unter einen der ausladenden Bäume. Er legte seinen ohnehin verknitterten Janker zusammengerollt in den Nacken und lehnte sich damit an den Stamm. Da würde seine Schwester schimpfen, wenn sie das sah, hatte sie den Janker doch gerade erst geflickt. Er nahm den großen Klügel zur Hand, ein Werk über die »Allgemeine Theorie der optischen Werkzeuge«. Dann las er und vergaß alles um sich herum. Die Spaziergänger, die Kinder, das Lärmen, das Osterfest. Er las langsam, doch er verstand, was er las. Er las und lernte, während der Ostermontag an ihm vorüberzog. Als er Stunden später das erste Mal wieder aufstand, war ihm aufgrund der unbequemen Lage am Baumstamm der linke Fuß eingeschlafen. Hinkend und humpelnd hatschte er wieder Richtung Kaufingerstraße. Heim zur Werkstatt zog es ihn gar nicht.

*

Am 30. April 1816 feierte der Mann in der scheppernden Kutsche nicht Geburtstag, obschon er an diesem Tag neununddreißig Jahre alt wurde. Er hatte Wichtigeres zu tun. Er wollte ihn besuchen und sich mit ihm austauschen – diesem außerordentlichen Menschen, der da weit draußen auf dem bayerischen Land scheinbar Unmögliches am Brennofen und an der Pendelschleifmaschine vollbrachte. Darum nahm er die Strapazen auf sich. Das Buch flog ihm aus der Hand, als die Kutsche hinter Sendling ein arges Schlagloch nahm. Zwölf Tage lang war er jetzt unterwegs, seit er in Göttingen aufgebrochen war. Morgen würde er endlich in Benediktbeuern bei ihm ankommen. Neunundzwanzig war dieser Kerl erst und schon so weit. Das interessierte Professor Carl Friedrich Gauß und drum saß er in der ungemütlichen Kutsche. Sechzehn Stunden noch, dann würde er ihn kennenlernen. Sechzehn Stunden. Zählte er die anderen Stunden – die Tage ergaben – dazu, dann fiel ihm ein, dass er noch nie so weit gereist war. So weit, um einen einzigen Menschen zu treffen. Und um zu kaufen. Instrumente für die Göttinger Sternwarte brauchte er. Und die besten fand er bei ihm. Und den besten wohl in ihm.

*

Brieflich belegte wünschte sich 1834 Adalbert Stifter für seine Wohnung »den guten Refraktor von F., [...] um in den Licht- und Nebelauen des Mondes eine halbe Stunde zu wandeln; dann suchte ich den Jupiter, die Vesta und andere, dann unersättlich den Sirius, die Milchstraße, die Nebelflecken; dann neue, nur mit dem Rohre sichtbare Nebelflecken; gleichsam durch tausend Himmel zurückgeworfene Milchstraßen.«

*

Ein unbekannter Autor schrieb am 21. Oktober 1826 im Bayerischen Regierungsblatt einem Nachruf. Darin beklagte der Journalist, dass die »Wissenschaften durch seinen Tod einen Verlust erlitten haben, der nicht nur in Bayern, sondern in ganz Europa und selbst über den Meeren in den neuen Weltteilen, wo für die Wissenschaft sich neue Bahnen öffnen, schmerzhaft empfunden wird.«

*

In Straubing versammelten sich der niederbayerische Regierungspräsident Rudolf Freiherr von Andrian-Werburg in Begleitung des 7. Chevaulegers-Regiments »Prinz Alfons«, zahlreiche Honoratioren und neugierige Bürger gar aus dem nahen Umland am 9. Oktober 1910 zur Enthüllung des Denkmals am alten Herzogsschloss. Auch der Liederkreis Straubing war anwesend und sang Beethovens Ehrenweise »Die Himmel rühmen des Ewigen Ehre«. Als nach Gesang und Reden der echte vom steinernen Baldachin weggezogen wurde, erschien ein Geehrter als antiker Heros in Toga und Gehrock zugleich. Der Refraktor liegt ihm leicht in der Hand, über seinem Kopf das ewige Motto: »Approximavit sidera«.

*

Im Juni 1929 setzte sich der Optiker und Schriftsteller Moritz von Rohr in Jena an den Schreibtisch, um das Vorwort seiner Biografie über den großen Vorgänger aus Straubing zu beenden. Ein Gedichtband von Goethe lag neben dem Manuskript. Er schrieb: »Wenn Goethe das Große eines Helden in dem Umstande sieht, daß er sein Werk trotz unwahrscheinlichem Ausgang mutig beginnt, so müssen wir hier von einer besonders großen

Persönlichkeit reden. Denn es ist wirklich so, daß wir in Deutschland von einem feinoptischen Betrieb erst reden können, seit unser Held in dem damals gewerbearmen Oberbayern eine Musterwerkstatt entstehen ließ. Und wahrlich ein Muster an Innovation, Inspiration und Ideenreichtum war sie, seine kleine Glashütte in der Nähe des Kochelsees. Deren optische Erzeugnisse waren so wundervoll geplant, daß lange Jahrzehnte vergehen mußten, ehe sich die Nachfahren auch nur Rechenschaft von den Zielen geben konnten, denen der so früh verstorbene Meister nachgegangen war.« Von Rohr blickte auf und seine Augen fielen auf die ausgewählten Zeilen von Goethe vor ihm: »Die Sterne, die begehrt man nicht, man freut sich ihrer Pracht.«

*

Zwei Herren in Begleitung eines Fotografen und einiger Mitstreiter hasteten am 26. März 1949 im Nieselregen über den Alten Südfriedhof von München. Sie hatten eine Mission, keine Zeit und keinen Schirm dabei. Staatssekretär Hugo Geiger wollte die Kranzniederlegung sogleich vollziehen, denn über zweihundert Leute warteten im Wirtschaftsministerium auf sie. Das störte den sechzigjährigen Kernphysiker Gerlach nicht. Er trottete hinterher und wusste bereits, als die Tröpfchen seine Schläfen herabrannen, dass sie auf dem richtigen Weg waren und einen Verein anstoßen würden, der zur genau rechten Zeit und mit dem rechten Namen seinen Weg gehen würde. Den Eingang am Stephansplatz aber fanden sie zunächst nicht, dann lasen sie die Namen von den Gräbern ab, bis sie weit hinten und in einer sanften Linkskurve fündig wurden und ihren durchnässten Kranz mit klammen Händen und frohen Gesichtern abstellten.

*

2018 stand ein Schauspieler in der Münchner Maximilianstraße vor dieser einen Statue, geschaffen von Halbig und Miller. Er befühlte seinen Vollbart. Er blickte hinauf in das schneidige Gesicht des ewig jungen, zu früh Verstorbenen da oben. Ein Prisma in der Hand haltend, ein Tuch überm Mantel blickte er zu ihm herab. Der Schauspieler ahmte die Pose unten nach. Und er sollte nun der sein, sollte ihn verkörpern, ihn verstehen. Herr-

schaftzeiten, dachte der Schauspieler, des wird ein gutes Stückl Arbeit und zum Barbier muss ich dann wohl auch.

ERSTES BUCH

Sterne

Nacht

A Ruah is!«
Am 5. März 1787 hörte man den gellenden Schrei bis auf den Rindermarkt hinaus.

»A Ruah is!«, belferte die Melwerin in saftiger Lautstärke noch einmal, als sich die Glasermeistersfrau im Bett krümmte und brüllte. Daraufhin wimmerte die Fraunhoferin im Geburtsschmerz nur noch leise vor sich hin. Der barsche Ton der Melwerin verriet nicht, ob sie verstimmt oder bloß auf arg kernige Art mitfühlend war. Das wollte sie auch gar nicht veraten, gehörte doch ein ordentlicher Grad Hantigkeit zu einer richtigen Straubinger Hebamme wie zu einer Münchner Bierkellnerin. Seit ihrer Jugend und dem Abschluss der Lehre bei der eigenen Mutter hatte die Melwerin diesen Grant schon gut ausgeprägt. Und er gefiel ihr ebenso wie der Beruf, der so gar keine Lumpentätigkeit war, sondern das Geldverdienen mit einigem Ansehen verband. So holte sie auch der Glasermeister Fraunhofer mit gehörigem Respekt persönlich ins Haus, um seiner Frau zu helfen. Stolz war die Melwerin, dass dies schon ihre zwölfte Geburt war, die sie allein in diesem Jahr durchführte. Und keins der Kinder war ihr bislang beim Gebären weggestorben, lebten auch nicht mehr alle. Aber das hatte mit der Geburt nichts zu tun. Dessen war sich die Hebamme gewiss. Zum elften Mal wiederum lag die Fraunhoferin in den Wehen, bislang bei der Melwerin-Mutter und nun unter den Händen der Tochter.

Als das Stöhnen so gar nicht nachlassen wollt, da setzte diese nach:

»Seiba schuid bist. In deim Oida no a Kind griagn! Eis warn's ned scho gnua.«

»Wo san's, meine Kinda?«, presste die Fraunhoferin zwischen den Zähnen hervor, was nur mit einem Achselzucken beantwortet wurde. Darauf machte sich die nächste Wehe bemerkbar und für jedes weitere Wort fehlte die Kraft. Das Zimmer im ersten Stock des Straubinger Stadthauses war durch eine schwachkerzige Lampe beleuchtet. Die beiden Frauen waren allein, die Mädchen in ihrer Kammer, der Mann nicht erwünscht.

Bis ins druntere Stockwerk und auch auf die Gasse drangen bald wieder dringliche, flehentliche und schmerzliche Schreie. In der Stube saß

Franz Xaver und bangte um seine Frau und um das Kind. Und um das Geschlecht. Drei Mädchen saßen da – ebenfalls um die Mutter fürchtend – in ihrer Schlafstatt. Alle Buben waren ihm weggestorben und die anderen Mädchen auch. Sieben Kinder an der Zahl und nun lag seine Frau, eine Tochter des Ratsdieners Fröhlich, wieder dort oben bei der zwiedernen jungen Melwerin, nicht besser als ihre böse, kropferte Mutter.

Im vierundvierzigsten Lebensjahr stand seine Frau. Unruhig schritt der Fraunhofer die Stiege hinab in die Werkstatt und schaute auf die nicht ganz finstre Straße. Von oben drang ein weiterer Schrei und ein erneuter schroffer Tadel der Hebamme zu ihm. Der Rindermarkt lag fast im Finstern, es war eine sternklare Nacht.

Die Mutter der Melwerin brachte seit drei Jahrzehnten Kinder zur Welt. Als Besegnerin hatte sie einen guten Namen, den sie der Tochter weitergab, und gemeinsam betrieben sie bis zum Tod der Mutter etwas, das später abschätzig als »Volksmedizin« belächelt und diffamiert werden sollte. Als »Afterärztinnen« wurden sie bezeichnet, als »Zahnbrecherinnen« oder – ein Quant höflicher – als »Schopperinnen«. Nicht lang war es her, da hatte die junge Melwerin einen hoffnungslosen, vom studierten Doktor schon aufgegeben Fall, mit pulverisierter Ignatiushohle wieder aufgepulvert und genesen gekriegt. Das sprach sich rum. Bei allerlei Beschwerden waren sie und ihresgleichen die erste Instanz. Allen Fraunhofers hatte ihre Mutter auf diese Erde geholfen und manchen sogleich die Augen wieder geschlossen. Das war üblich. Das figerte sie nicht. Es lag an der Kraft der Kindsmutter, am Herrgott und seinem Willen, am Glück und an den Sternen. Schaffte es ein Kind, dann war's recht. Schaffte es das Würmerl nicht, ebenso. Das brachte die alte Melwerin auch ihrer Tochter bei, für die es die erste Fraunhofer'sche und auch die schwerste Geburt bislang war.

Frischgeborene, diese nassen, dreckigen, hilflosen und dennoch schon ganz fertigen, atmenden, vollständigen Menschen, die fand die junge Melwerin faszinierend. Danach interessierten sie die Kinder wenig. Ab einem gewissen Alter wurden sie frech und riefen ihr Namen nach. Dann konnte man sie gar hassen. Wegen ihrem Kropf, den sie auch von der Mutter geerbt hatte, hänselten sie die Straubinger Buben und gar manches freche Dirndl. Erwischte sie einen beim Ausrichten, dann setzte es was. Oder sie schoss zurück:

»Da letzte, der mi ausricht hot, is ma do steckn bliebn, bal i eam owe gschluckt hob.«

Dabei deutete sie auf ihren Hals und dem Burschen schlotterten die Knie. Ob dieses Würmerl hier jemals frech werden würde, war noch nicht gesichert. Ob es überhaupt auf die Welt kam, das würde noch eine Zeit lang dauern. So viel verstand sie schon von ihrem Gewerbe. Wieder schrie die Fraunhoferin pressend und schwitzend. Die Melwerin versteckte einen kurzen Anflug von Mitleid mit einem Blick aus dem Stubenfenster. Eine klare Nacht, Sterne am Himmel.

*

Geschlagene viereinhalb Stunden später, in den Morgenstunden, war das Kind dann endlich da. Ein Bub. Das Elfte vom Glasermeister, wobei nur mehr drei, mit diesem nun vier, am Leben waren und der würde es auch bleiben. Und er würde der letzte der Fraunhoferin sein, womit nach dem langen Geburtsschrei und dem zaghaften Plärren des schmalen Knäbleins tatsächlich eine Ruh war.

Die Melwerin besah das Kind. Haare am Kopf, Augen schwach geöffnet. Alle Zehen, alle Finger. Dünn von Gestalt, sehr zart die Arme und Beindl. Zu zart fürchtete die kritisch und ängstlich schauende Mutter. Vom Kopf her nicht sicher, ob sie schon lieben sollte, tat sie es freilich bereits, als ihr der Bub später in die Arme und an die Brust gelegt wurde. Er trank. Und er trank gut.

Die Melwerin sah es ein bisserl anders. Grob wischte sie das Würmchen in ihrem Arm mit einem Leinentuch ab. Sie stand am Fenster.

»Öha.«

Gut zu erkennen waren die dunklen Augen und ein ebenso dunkler Schopf. Nach einem Juchzger beim Abreiben schaute der kleine Bub sie bloß an. Er weinte nicht. Dick eingefatscht schien ihn das gute alte Mondlicht, das er das erste Mal wahrnahm, nicht zu stören. Es war in dieser Märznacht nicht mehr ganz Vollmond. Den konnte man sehen und hinter dem Dachfirst vis-à-vis war auch die Venus, der Abendstern, erkennbar. Mehr nicht. Das Licht beschien den knochigen Buben, der mehr Tuch und Decke als Kind war. Er schaute. Er schaute nach oben und schrie nicht.

»Der werd, Fraunhoferin. Des sog i da.«

Woher die junge Melwerin das wissen wollte? Was sie sich da zugestand? Doch für eine Entgegnung fehlten der Fraunhoferin die Kraft und die Worte. Es kam lediglich selig und ein wenig kraftvoller heraus:

»Da Joseph.«

»Heid scho Josephi? Der ist doch erst in zwoa Wochn.«

»Joseph hoast a. So wui i's. Und taufd werd er glei heid oder morgn.«

»Des bressiert ned ... Soso. Ja nacherd ... Joseph.«

So herzlich war die Melwerin nicht immer, doch dieser Bub schien es ihr notwendig zu machen, ihm ein bisserl Glück zu wünschen. Sie legte ihn der Mutter in den Arm, die erst hustete, dann weinte und das Kind fest an sich drückte. Die Melwerin war sich sicher, dass dieser da im richtigen Sternbild geboren war. Mit einem letzten Blick zur Venus verließ sie Mutter und Kind, um den Vater aufzuwecken, zu informieren und zu beruhigen.

Dieser notierte später ins Familienbuch mit krummen Buchstaben und einer rechten Sauklaue des ungeübten Schreibers:

*Am 1767 den 6. Märzen ist der JOSEPH zur Welt geboren
zwischen 4 und 5 Uhr Nacht im Zeichen einer Waag.*

*

Spät am Abend des Geburtstages saß die junge Melwerin noch draußen vor dem Häusl am Katzenbachl, einem Rinnsal, das von der Aiterach abging. Sie schaute, weil sie ohnehin nicht schlafen konnte, in dieser Nacht ein wenig länger hinauf in die Sterne. Prächtig überstrahlte der nahezu volle Mond so manches, doch die Melwerin kannte sich aus. Auch das hatte ihr die Mutter beigebracht, neben den praktischen Dingen über das Gebären und das Wochenbett. Und den Zusammenhang hatte sie ihr erklärt und die Melwerin glaubte fest daran, war doch die Mutter genauso gestorben, wie sie es sich selber vorher in den Sternen ausgemacht hatte. Die Melwerin blickte empor und suchte. Den Jupiter erkannte sie. Das war selten. Und den Orion mit dem schönen Gürtel. Wenn der Jupiter unter den Plejaden vorbeizieht, dann war das ein gutes Zeichen, ein gutes Bild, ein gutes Omen. Vielleicht würde sie sich jetzt doch schlafen legen. Sie verspürte eine Erschöpfung und eine Zufriedenheit. Die Melwerin lächelte müd.

»Joseph«, schmunzelte sie und sah ein letztes Mal zu den wenigen, doch grad rechten Sternen hinauf.

*

Der Bub wuchs in eine veränderte Welt hinein. Während sie im fernen Amerika und im nahen Frankreich die Adligen beseitigen und selbst als Bürger regieren wollten, verschmähte der Pfälzer Karl den Münchner Salvatore, weil er lieber Wein zu sich nahm, und blieb trotzdem Kurfürst. Selbst seine Gattin, die gescheite Maria Leopoldine, verachtete den alten Dackel.

Gut über sechzig Jahre war es her, dass der Schmied Balthes aus Kochel bei Sendling mit den Seinen fiel und sogleich zum Mythos aufstieg. Mittlerweile standen die Baiern zwischen Straubing und Sendling mit den Österreichern beisammen, während erste Ideen von Fabriken und einer neuen Welt aus dem Norden her herunterschwappten bis in die Handwerksstuben und Werkstätten der freien Bürger, die einer schier unendlichen Masse elender und teils unfreier Bauern und Landvolk gegenüberstanden, denen der Kurfürst ebenso egal war wie der Balthes, die Österreicher oder neue Ideen aus England und Frankreich. Nicht einmal an einen Gott glaubten sie, wenn schon, dann an die wundertätige Maria, von der man sich Zuspruch erhoffte. Man wusste aber, woran man nicht glaubte. Während man später sagen würde, dass eine Neuzeit aufgezogen und die Moderne angebrochen war, da ließ man sich mit derlei Dingen in Baiern noch Zeit. Mancher Aufklärer aus dem Norden wie der Preuße Nicolai wunderte sich noch arg über Aberglauben und Völlerei, über Teufelsfiguren und Lutherbengel bei der Fronleichnamsprozession, während man dem silbern geharnischten heiligen Michael huldigte. »Bigottes Baiernland« nannte man es im fortschrittlichen Norden. Heimat nannte man es im Süden.

In dieser Welt wuchs der Bub fernab von mancher Veränderung heran und gedieh dabei ganz gut, so, wie es sich die Melwerin gedacht hatte.

*

Mit großen Augen saß der sechsjährige Bub auf der Werkbank und beobachtete den Vater, wie er das Glas bearbeitete. Ohne viele Hintergedanken erklärte dieser dem schwächigen Buben mit den dunklen Augen und den schmalen Schultern, was er gerade tat. Joseph fragte manches Mal nach, zumeist schaute er bloß zu, ohne dass ihm etwas entging. Er hielt sich am liebsten hier in der Werkstatt auf, wo er nicht von den Schwestern getriezt wurde, die ihn in die Puppenkrippe zwangen, fatschten, bis er sich nimmer wehren konnte, und ihm Kleiderln anziehen wollten, um ihn danach zu verspotten. Droben hörte er seine älteste Schwester, die Maria

Anna, Klavier spielen. Das klang auch nicht schön. Hier war er zwar nur Beobachter, erhielt aber trotzdem die volle Aufmerksamkeit des Vaters, der Brillen machte und Spiegel zusammenfügte, Glas schliff und in Fassungen einpasste. Hier hatte er dessen Aufmerksamkeit und das war besonders.

Der Vater ließ ihn durch die Brillengläser schauen und wenn er guter Laune war, dann bewegte er sich wie im Spiegelkabinett vor dem Joseph hin und her. Verschwommen und auseinandergezogen, fett und breit, dann wieder spindeldürr und wie eine Faschingslarve verzerrt erschien der Papa dann durch die Gläser. Dann führte er einen Veitstanz auf oder sprang wie ein Morisk daher. Da konnte Joseph lachen. Und das freute wiederum den Vater, der Begeisterung und Interesse für sein Handwerk erregen wollte. Manches Mal lachte dann auch der ernste Mann. Dabei war aber wohl auch ein Hintergedanke. Drum ließ er den Buben auch nicht zur regulären Schule gehen. Was dieser wissen musste, das lernte er hier. Und das tat er. Zu schleifen hatte er schon probiert, zu schneiden auch. Er machte sich nicht schlecht. Auch das gefiel dem Vater und drum wollte er den Sohn gut unterhalten.

Wenn ein Glas entzweiging, dann durfte Joseph die Scherben behalten und in seine Schatulle tun. Bei den Schätzen, die er vor den Schwestern verbarg, fand sich schon eine ansehnliche Sammlung an Glasscherben, die er gerne besah. Seine Finger waren deshalb eigentlich immer zerschnitten und zerkratzt. Aber das waren die vom Vater auch. Einer dicken Hornhaut zum Trotz wiesen sie helle Narben von vielen Schnitten auf.

Lang würde es nimmer dauern, dann würde Joseph selber ordentlich in der Werkstatt mitarbeiten, weil nun endlich ein Bursch im Haus war. Auch deshalb unterwies ihn der alte Fraunhofer mit einigem Elan. Der Joseph war billiger als ein Lehrbub. Und durch die frühe Erfahrung doppelt so wertvoll. Deswegen musste das Kind erst einmal verstehen, wo das hinführte, dieses Leben als Handwerker. Dann könnte er die Stellung vom Vater erlangen. Als Meister mit eigenem Geschäft in bester Lage. Jetzt lohnte sich für Franz Xaver alles: der Grant wegen der Kundschaft, das Feilschen, das Eintreiben von ausstehenden Rechnungsbeträgen und hernach das Sparen. Das Fordern der Mädchen und der Frau. Alles das und das viele tägliche Arbeiten; das Hochbringen seiner Brillenmacherei für einen Erben, der selber Glaser werden würde, interessierte er sich doch für das Tun des Vaters und machte schon geschickte Fingergriffe, wenn er ihm zur Hand ging.

»Jetzt hear genau zua. Des Glas werd auf de Hefte do glegt, de hölzern und nacherd kittet. Eiso babd. Und dann schleif ma do über de Schalen.