

## **Johann Evangelista Purkinje – Von Böhmen über Berlin nach Breslau**

### **Kindheit und Schulbildung**

Johann Evangelista Purkinje (Jan Evangelista Purkyně) wird am 18. Dezember 1787 in Libochowitz (Libochovice) geboren. Die böhmische Kleinstadt ist Sitz der Herrschaft Dietrichstein, deren Landwirtschaft Purkinjes Vater verwaltet. In der tschechischen Schule von Libochowitz erhält Purkinje seinen ersten Unterricht, zu dem auch die Vermittlung von Grundlagen der Musik, der alten Sprachen und der Astronomie gehört. (Kotek 1987, 12–13)

Nach dem Tod des Vaters im Jahr 1793 fehlen die Mittel für Purkinjes weitere Ausbildung. Er kommt deshalb 1798 als Chorknabe an die deutsche Piaristenschule in Nikolsburg (Mikulov), die er durch Fürsprache des Fürsten Dietrichstein kostenlos besuchen kann. Dort erlernt Purkinje die deutsche Sprache, in der in den drei Elementar- und fünf Gymnasialklassen der Schule unterrichtet wird. Ein Ausdruck der aufgeklärten Geisteshaltung, die den Unterricht der Piaristen prägt, ist der Gedanke der nationalen Wiedergeburt und der Pflege der Nationalsprache, der bei Purkinje einen bleibenden Eindruck hinterlässt. Vor allem aus Bewunderung für seine Lehrer bittet Purkinje 1804 nach Abschluss des Gymnasiums um die Aufnahme in den Orden. (Kotek 1987, 13–14)

## Purkinje als Novize im Piaristenorden, 1804–1807

Purkinje tritt im Winter 1804/05 im Kloster Altwasser (Stará Voda) bei Olmütz (Olomouc) als Novize in den Piaristenorden ein. Neben der Erfüllung der religiösen Pflichten erhält er im Kloster eine pädagogische Ausbildung und lernt die italienische und französische Sprache. (Kotek 1987, 14)

Noch im Jahr 1805 geht Purkinje als Lehrer an die Piaristenschule im südostmährischen Straßnitz (Strážnice) und im folgenden Jahr nach Leitomischl (Litomyšl) in Ostböhmen, wo er bis 1807 in den Elementarklassen unterrichtet. Daneben besucht er das Kolleg, das der Vorbereitung auf eine Lehrtätigkeit am Gymnasium oder auf ein Universitätsstudium dient. In der gut ausgestatteten Bibliothek ziehen Purkinje vor allem die Werke der modernen deutschen Philosophen an. Besonders Fichtes Schriften über die „Bestimmung des Gelehrten“ (Fichte 1794) und „Die Bestimmung des Menschen“ (Fichte 1800) wecken Purkinjes Zweifel an dem eingeschlagenen Weg. Im Jahr 1807 verlässt er den Orden. (Kotek 1987, 14–15)

## Fortsetzung des Philosophiestudiums und Tätigkeit als Hauslehrer, 1807–1812

Mit besonderem Interesse an den Naturwissenschaften, vor allem an Physik, studiert Purkinje von 1807 bis 1809 an der philosophischen Fakultät der Universität Prag. Als eine seiner ersten wissenschaftlichen Arbeiten überreicht er 1809 seinem Lehrer in diesem Fach, dem Professor der Naturlehre Franz Schmidt (1752?–1814), einen Aufsatz über Chladnis Klangfiguren. Ein anderer Lehrer mit großem Einfluss auf Purkinje ist der Botaniker und Mineraloge Johann Baptist Emanuel Pohl (1782–1834), ein begeisterter Anhänger der Naturphilosophie. Auf seine Empfehlung erhält Purkinje nach Abschluss des Studiums eine Stelle als Hauslehrer bei der Familie des Barons Franz Hildprandt von und zu Ottenhausen (1771–?) auf Schloss Blatna (Blatná), in der gleichnamigen Stadt in Südwestböhmen. Neben der Unterrichtung des Sohnes des Hausherrn bleibt Purkinje genügend Zeit zur Arbeit in der reichhaltigen Bibliothek. Er studiert die Werke des Schweizer Pädagogen Johann Heinrich Pestalozzi (1746–1827) und entwickelt Ideen für eine Lehranstalt, in der er begabte Knaben unter Einbeziehung praktischer Tätigkeiten auf die Arbeit in den Naturwissenschaften vorbereiten will. (Kotek 1987, 16–17)

## Medizinstudium in Prag, 1812–1818

Im November 1812 (Kotek 1987, 17), nach anderen Quellen bereits 1811 (Matoušková 1961, 17), beginnt Purkinje, an der medizinischen Fakultät der Prager Universität zu studieren, der zu dieser Zeit mit dem Anatomen und Physiologen Georg Prochaska (1749–1820) noch einer der bedeutendsten Mediziner der

Spätaufklärung angehört. Nach dessen weit verbreitetem Lehrbuch liest der Professor der höheren Anatomie und Physiologie Josef Rottenberger (1760–1834), ehemals Prosektor bei Prochaska, Physiologie. Anatomie hört Purkinje bei Johann Georg Ilg (1771–1836), einem ausgemachten Gegner der Naturphilosophie. (Kotek 1987, 18–20)

Schon in den ersten Jahren seines Medizinstudiums beschäftigt Purkinje sich mit Goethes Werk „Zur Farbenlehre“. (Z 7. Februar 1823, Purkinje) Purkinjes Notizbücher aus dieser Zeit enthalten Aufzeichnungen zu Themen wie „Subjektive Erscheinungen“, „Träume“ und „Taumel“ (Matoušková 1961, 21), zu denen ihn die aus Girtanners Zusammenstellung (Girtanner 1799) bekannten Arbeiten von Erasmus Darwin (1731–1802) anregt haben. (Kruta 1961, 57–58)

Unter den Lehrern der klinischen Fächer haben der Professor der Pathologie, Therapie und Pharmakologie Andreas Ignaz Wawruch (1782–1842) und der Chirurg Ignaz Franz Fritz (1778–1841) den größten Einfluß auf Purkinje. In der Klinik von Fritz, mit dem ihn bald eine feste Freundschaft verbindet, erwirbt Purkinje chirurgische Fähigkeiten. (Kotek 1987, 20) Von 1816 bis 1818 ist er als Praktikant am Prager allgemeinen Krankenhaus tätig (Matoušková 1961, 28–29).

## Purkinjes Promotion, 1818

Schon während Purkinjes Studienzeit schildert ihm ein Freund, Jan Lhotský (1795–1852), Berlin als gelobtes Land der Kultur und Wissenschaft und drängt Purkinje,

„[...] ohne Verschub und weitere Uiberlegung nach Berlin zu gehen, Prag und Oesterreich werden Ihnen immer nur einen halben Wirkungskreis und Spiralweg zum Lebenszwecke darbiethen. [...] Die Anstalten sind grandios, die Benutzung kosmopolitisch, der Ton des Umgangs mit den angesehensten und einflussreichsten Männern republikanisch, der Geschäftsgang und alle Expedition tyra[n]nisch [...]. Das Leben in Hinsicht der Kleidung und Lust sehr spartanisch. Ich aber sage Euch: wenn ihr das nicht thut, so werdet ihr nicht ins Himmelreich eingehen.“ (Z 13. Juli 1816)

Zwei Jahre darauf, 1818, ergibt sich die Gelegenheit zu einer Anstellung in Berlin. Purkinjes Lehrer und Freund, der Chirurg Fritz, informiert ihn über eine Begegnung mit Johann Nepomuk Rust (1775–1840), der auf der Durchreise seine früheren Kommilitonen Fritz und Wawruch besucht hat. Rust, im österreichischen Schlesien geboren, war nach seinem Medizinstudium in Wien und Prag 1815 in preußische Dienste getreten und hatte auf Grund seiner Leistungen und Fähigkeiten in kurzer Zeit als Hochschullehrer und hochrangiger Medizinalbeamter im Kultusministerium maßgeblichen Einfluss auf die Gestaltung des preußischen Medizinalwesens erlangt. Zur Zeit seines Besuchs in Prag sucht er im Auftrag des

Königs einen naturwissenschaftlich interessierten jungen Wissenschaftler mit abgeschlossenem Studium, der bereit ist zu reisen und sich dabei auf dem Gebiet der „thierischen Chemie“ fortzubilden. (Z 2. September 1818) Als passenden Kandidaten für diese Aufgabe schlägt Fritz Purkinje vor, der zu dieser Zeit ohnehin beabsichtigt, in die Schweiz zu gehen, um sich einen Eindruck von der pädagogische Anstalt Pestalozzis zu verschaffen. Rust meint, dass Purkinje diese Absicht mit dem königlichen Auftrag verbinden könne und stellt Reisemittel in Aussicht. Fritz hält es sogar für möglich, dass sich Purkinje mit der Annahme des verlockenden Angebots die Aussicht auf eine veterinärmedizinische Professur in Berlin eröffnet. (Z 2. September 1818)

Doch Purkinje folgt dem Rat seines Gönners Hildprandt (Kotek 1987, 20) und des damaligen Dekans der medizinischen Fakultät, Johann Theobald Held (1770–1851) und will zunächst sein Medizinstudium regulär abschließen. – Trotz der Ablehnung bemüht Rust sich fortan um Purkinjes Förderung.

Vielleicht auch wegen einer „Unlust zu vorgeschriebenen Prüfungen“ (Matoušková 1961, 18) hat Purkinje sich bislang nicht um die Promotion gekümmert. Wichtiger sind ihm seine aktuellen Forschungen, deren Ergebnisse als „Beiträge zur Kenntniss des Sehens in subjectiver Hinsicht“ zu Beginn des Herbstes 1818 vermutlich ausgearbeitet, wenn nicht sogar schon gedruckt vorliegen. Denn bereits im Oktober 1818 lässt Purkinje die „Beiträge“ durch einen Freund namens Hentzschel (?–?) deutschen Verlegern anbieten. Vielleicht um die Druckkosten beglichen zu können, hat Purkinje für den Verlag einen Mindesterloß bestimmt, den das Angebot eines Dresdner Buchhändlers jedoch nicht erreicht. In Berlin legt Hentzschel die „Beiträge“ einem namentlich nicht genannten Physiker zur Beurteilung vor. (Z 1. November 1818) Es ist vielleicht Ernst Gottfried Fischer (1754–1831), der sich zu dieser Zeit selbst mit „Gesichts-Erscheinungen“ beschäftigt und am 21. Mai 1818 darüber vor der Akademie gelesen hat. (Fischer 1820, 33) Auf Grund des günstigen Gutachtens ist ein Verleger – zu denken wäre an Georg Andreas Reimer (1776–1842) – bereit, das Werk herauszubringen. Jedoch kann Hentzschel mit Rücksicht auf Purkinjes finanzielle Erwartungen auch auf dieses Angebot nicht eingehen. Denn die Zollabgaben an der böhmisch-sächsischen und an der sächsisch-preußischen Grenze hätten den Erlös zu sehr verringert. (Z 1. November 1818) Es ging also bei dieser Verhandlung nicht um den Versand eines Manuskripts, sondern um den Transport der gedruckten Auflage von Prag zu dem Berliner Verleger. – Die Bemühungen um den Verlag, aber auch der für den Buchhandel notwendige größere Umfang der Druckauflage und die Abfassung der „Beiträge“ in deutscher Sprache deuten darauf hin, dass die Schrift nicht eigentlich als Dissertation gedacht war, sondern dazu dienen sollte, Purkinjes Forschungen und die dabei angewandte Methode in der Fachwelt bekannt zu machen, und zwar über die Grenzen Österreichs hinaus. So wie es Goethe Jahre später in einem Gespräch mit Frédéric Jacob Soret (1795–1865) sagt: „[...] le jeune homme fondait sa réputation sur ce livre“. (Z 30. Dezember 1823, Soret)

Damit die Schrift als Dissertation dienen kann, wird einigen Exemplaren der Druckauflage der „Beiträge“ ein Halbbogen mit entsprechender Titelei vorgesetzt. Am 13. November 1818 reicht Purkinje die Arbeit bei der medizinischen Fakultät ein und wird zusammen mit seinem Freund Karel Bořivoj Presl (1794–1852) (Matoušková 1961, 18) am 9. Dezember 1818 promoviert (Matoušková 1961, 28–29). Zu den Prüfern gehören neben dem Dekan Held mehrere junge, Purkinje nahestehende und gewogene Kollegen, u. a. die Professoren Ilg und Wawruch. Wenn trotzdem nur einer von ihnen, der Dekan Held, Purkinjes Leistung mit einem besseren Prädikat als dem genügenden „bene“ beurteilt (Matoušková 1961, 18), ist vielleicht das Einreichen einer deutschen statt einer lateinischen Dissertation als formale Unzulänglichkeit in die Bewertung eingegangen.

### Die Rezeption der „Beiträge“ in den ersten Jahren nach ihrem Erscheinen

Purkinjes, allerdings verspätete, Einsendung der „Beiträge“ als Bewerbung um den vom Institut de France ausgeschriebenen „Prix de Physiologie“ von 1819 (Z 16. November 1819, Purkinje) findet offenbar keine Beachtung. Auch im deutschsprachigen Raum verbreiten sich die „Beiträge“ kaum. Wie es Purkinje wohl vorausgesehen hat, tut sich der deutsche Buchhandel schwer mit der Verbreitung der in Prag verlegten „Beiträge“. So muss Purkinje, wenn in Deutschland reisende Freunde Interesse an den „Beiträgen“ wecken können (Z 22. November 1821; Z April 1822), die gewünschten Exemplare selbst versenden. Zudem nimmt überhaupt nur ein Referateblatt Notiz von der Schrift und veröffentlicht eine knappe Anzeige. (Rezension Beiträge 1819)

Ein von Goethe mit Kommentaren versehener Auszug erscheint erst Jahre später. Allerdings ist Goethe schon 1820 auf die „Beiträge“ aufmerksam geworden, vermutlich durch Christoph Ludwig Friedrich Schultz (1781–1834), seinen Berliner Gewährsmann für Fragen der physiologischen Optik, der sich um Neuerscheinungen auf diesem Feld Optik im Buchhandel kümmert (vgl. Z 6. Juli 1816). Schultz hat in Begleitung der Berliner Künstler Karl Friedrich Schinkel (1781–1841), Christian Daniel Rauch (1777–1857) und Christian Friedrich Tieck (1776–1851) vom 17. bis 21. August 1820 Goethe in Jena besucht. Im Zuge stundenlanger „mannigfaltiger Unterhaltung“ dürfte auch das beide interessierende Thema der „physiologischen Farben“ besprochen worden sein (Z 17. August 1820). Jedenfalls erkundigt Goethe sich gleich nach der Abreise der Gäste bei Schultz nach „des Purkinje Verdiensten“. (Z 27. August 1820, an Schultz) Statt einer längeren Ausführung überlässt Schultz ihm vermutlich vorübergehend sein Exemplar der „Beiträge“. (Z 16. November 1820, Tgb.) Goethe beginnt in den letzten Tagen des Jahres, sich mit ihnen zu beschäftigen (Z 28. Dezember 1820, Tgb.) und versucht, sie „lesend auszuzie[h]n“ (Z nach 28. Dezember 1820, M 73 [Zeile 4]; vgl. Z nach 28. Dezember 1820, M 72; Z 31. Dezember 1820, M 74 u. Z 31. Dezember 1820, Annalen). Er bedankt sich bei Schultz für den Hinweis auf Purkinje, der, ohne seine Augen zu schonen, „das Kapitel gut durchgearbeitet“ habe, unter-

drückt aber in der Ausfertigung des Briefs die im Konzept enthaltene Absicht, in seinem nächsten „Heft zur Naturwissenschaft“ einen kommentierten Auszug der Schrift zu veröffentlichen. (Z 31. Dezember 1820, an Schultz). Zunächst versucht Goethe, den Grafen Karl Friedrich Reinhard (1761–1834) für Purkinjes Schrift zu interessieren (Z\* 29. März 1821), was ihm aber nicht im gewünschten Maß gelingt (Z\* 9. April 1821). Goethe arbeitet weiter an dem Auszug aus den „Beiträge(n)“ und gibt den Nachstich der Tafel bei dem Kupferstecher Karl August Schwerdgeburth (1785–1878) in Auftrag (Z 14. April 1821, Tgb.), der ihn mit eigenen Beobachtungen von Erscheinungen überrascht, die den von Purkinje beschriebenen ähneln (Z 29. April 1821 und Z nach 14. April 1821, M 76). In die 1821 in den „Heften zur Naturwissenschaft“ erscheinende Nachtragsammlung „Chromatik“ kann Goethe den Auszug wegen dessen Umfangs nicht aufnehmen. Er erwähnt jedoch unter den „Warte-Steinen“ Purkinjes Arbeiten zusammen mit denen von Schultz, die er „dankbar anerkennend zu benutzen“ gedenkt (Goethe 1822d; vgl. LA I 8, 271.5–14), und zwar im Rahmen einer Abteilung „Physiologie Farben“, die im ersten Heft des zweiten Bandes seiner Reihe erscheinen soll (vgl. LA II 5B, 1627). Schließlich veröffentlicht Goethe den Auszug erst 1824, und zwar in einer gekürzten Fassung und ohne die nachgestochene Tafel. Aus redaktionellen Gründen nimmt er ihn in das letzte der „Hefte zur Morphologie“ auf (Goethe 1824a; vgl. LA I 9, 343–352 und LA II 5B, 1655–1663), wo der Auszug mit der Rezension eines psychologischen Werks von Ernst Stiedenroth (1794–1858) zumindest in einem gewissen thematischen Zusammenhang steht (LA II 10A, 936–937).

### Als Assistent in Prag, 1819–1822

Bereits am 20. Dezember 1818, also nicht einmal zwei Wochen nach der Promotion, wird Purkinje als Assistent der Anatomie und der Physiologie und Prosektor bei Rottenberger (Kirsche 1989, 8) an der Prager Karls-Universität angestellt (Matoušková 1961, 28–29). Allerdings bietet diese erste Stufe einer akademischen Laufbahn weder Möglichkeiten zu wissenschaftlicher Entfaltung noch ein hinreichendes Einkommen.

Purkinje bewirbt sich bereits im Januar 1820 auf den durch Wawruchs Wechsel nach Wien frei gewordenen Lehrstuhl für Pathologie, Therapie und Pharmakologie in Prag. An den zu dem Lehrstuhl gehörenden Fächern interessiert Purkinje vor allem die Pharmakologie, mit der er sich zu dieser Zeit gerade beschäftigt. Ansonsten sind seine Voraussetzungen für die ausgeschriebene Stellung recht dürftig. Abgesehen von der fehlenden Erfahrung in der Lehre hatte Purkinje so wenig Neigung zu ärztlicher Tätigkeit bewiesen, dass er sich beim Abschluss seines Studiums nicht einmal zu den für einen praktischen Arzt erforderlichen Prüfungen zum Magisterium der Geburtshilfe und zum Doktorat der Chirurgie hatte drängen lassen. (Matoušková 1961, 18) Da die „Beyträge zur näheren Kenntniss des Schwindels“ erst später im 2. Stück des 6. Jahrgang der „Medicinischen Jahr-

bücher“ erscheinen werden (Purkinje 1820a), hat Purkinje für die Bewerbung an wissenschaftlichen Leistungen nur die „Beiträge zur Kenntniss des Sehens“ (Purkinje 1819) vorzuweisen und einen Buchbeitrag über eine andere Art von Selbsterfahrungen: „Relation über einige Versuche zur Ausmittlung der Brechen erregenden Eigenschaften verschiedener Präparate der Ipecacuanhawurzel“ (Purkinje 1820b). Dass die „Relation“ bereits im November 1819 vorlag, bestätigt ein Brief des Chirurgen Fritz, der Purkinje bei dieser Gelegenheit rät, sich mit aller Kraft auf das Bewerbungsverfahren, den Konkurs, vorzubereiten. (Z 16. November 1819, Fritz) Ein Gutachten der zuständigen Prüfungskommission über Purkinjes Leistung beim Konkurs fällt ungünstig aus. Allerdings wird ihm, vermutlich mit Bezug auf seine „Beiträge“ (Purkinje 1819) „hin und wieder manches Gute“ und „Selbstdenken“ bescheinigt: „[...] Purkinje mag, so viel aus seinem Elaborate hervorgeht, von seiner Naturphilosophie abgesehen, ein guter Anatom und Physiolog seyn [...]“. (Matoušková 1961, 22–23)

Im Jahr 1821 nimmt Purkinje am Konkurs um die Besetzung des Lehrstuhls der Physiologie in Pest teil. Noch vor Ende des Jahres unterrichtet ihn ein Freund über die geringen Erfolgsaussichten. (Z 10. Dezember 1821) Immerhin erhält Purkinje von einem Mitglied der Prüfungskommission die Genehmigung, sich bei weiteren Bewerbungen auf die Teilnahme am Konkurs und den wissenschaftlichen Wert der eingerichteten Schrift zu berufen. (Z 9. Mai 1822)

Im folgenden Jahr unternimmt Purkinje einen weiteren Versuch und konkurriert am 4. Mai 1822 (Z vor 4. Mai 1822) um den Lehrstuhl für Anatomie in Graz. Auch dieses Mal wird ihm, trotz aller Anerkennung seiner Leistung, ein anderer Bewerber vorgezogen. (Z 26. September 1822, Nilsen) – Diese Nachricht erreicht Purkinje in Berlin, wohin sie der mit Purkinjes Reiseplänen vertraute Freund Nilsen gesandt hat.

## Purkinjes Bewerbung um den Breslauer Lehrstuhl für Physiologie

Im Sommer 1821 wurde durch den Wechsel von Ernst Daniel August Bartels (1778–1838), eines Vertreters der naturphilosophischen Richtung in der Physiologie (Rothschuh 1953, 95), nach Marburg der Lehrstuhl für Physiologie an der Universität Breslau vakant. Um diesen Lehrstuhl bewirbt sich Purkinje. Im Kultusministerium setzt man ihn – vielleicht auf Grund einer Empfehlung von Rust? – auf die Vorschlagsliste. Im Oktober 1821 wird Purkinje sogar die Berufung in Aussicht gestellt, falls Carl Gustav Carus (1789–1869), dem man die Stelle zuerst angeboten hatte, verzichten würde. (Z 19. März 1822, Purkinje; vgl. Z 3. März 1822 u. Z 23. Oktober 1822) Carus gilt spätestens seit der Bekanntschaft mit Johann Gottfried Langermann (1768–1832) im Herbst 1819 im Kultusministerium als fähiger Hochschullehrer. (Z 1. Dezember 1819) Anfang 1822 erhält Purkinje die Nachricht, dass Carus dem an ihn ergangenen Ruf auf den Lehrstuhl für Phy-

siologie an der Universität Breslau nicht folgen werde und alle Verhandlungen darüber abgebrochen habe. (Z 21. Januar 1822, Nilsen) Daraufhin erkundigt Purkinje sich bei seinem gut unterrichteten Gönner Rust, ob er unter diesen Umständen überhaupt an dem bevorstehenden Konkurs um den Grazer Lehrstuhl teilnehmen solle. Rust muss ihm dazu raten, denn inzwischen haben mehrere ausgewiesene Wissenschaftler Interesse an dem Lehrstuhl bekundet, denen als deutschen Hochschullehrern mit zum Teil langjähriger Lehrerfahrung Purkinje gegenüber wohl der Vorzug gegeben werden müsse, zumal man in Berlin zwar seine wissenschaftlichen Leistungen anerkenne, jedoch keine Beweise seiner Lehrbefähigung habe. Rust empfiehlt, die Breslauer medizinische Fakultät „durch etwaige Connexionen“ dazu zu bewegen, ihrerseits Purkinje dem Kultusministerium vorzuschlagen. (Z 3. März 1822)

Seinem Freund Nilsen berichtet Purkinje, er habe daraufhin schon Erkundigungen in Breslau eingezogen und wolle ein Bewerbungsschreiben an das Kultusministerium richten und darin seine Vorlesungsvertretungen und Vorträge bei Konkursen anführen. (Z 19. März 1822, Purkinje) Der um seinen Rat gebetene Nilsen hält sich zu dieser Zeit in Dresden auf, wo ein gemeinsamer Bekannter in Purkinjes Angelegenheit nach Breslau an Henrich Steffens (1773–1845) schreibt und diesen ersucht, sich bei der medizinischen Fakultät für Purkinje zu verwenden. Auch Nilsen selbst, der einen Monat später nach Breslau reisen will, hat vor, Kontakte für Purkinje zu knüpfen und bittet ihn deshalb, ein Exemplar seiner „Abhandlung über das Sehen“ zu senden, um sie zusammen mit Purkinjes Aufsatz über den Schwindel und weiteren Informationen über dessen wissenschaftliche Tätigkeit dabei verwenden zu können. (Z April 1822) Purkinje folgt dieser Aufforderung und wendet sich auch selbst an Steffens. (Z 25. Mai 1822)

Nilsen, der sich bald darauf wieder in Berlin aufhält, unterrichtet Purkinje über den dort in Erfahrung gebrachten Stand der Besetzung des Breslauer Lehrstuhls. An dem inzwischen aussichtsreichsten Kandidaten, dem Münchner Mediziner und Naturforscher Franz von Paula Gruithuisen (1774–1852), seien sowohl die Fakultät als auch das Kultusministerium interessiert. Um Gruithuisen nicht vor Feststellung seiner politischen Tragbarkeit zur Aufgabe seiner Position in München zu veranlassen, dürfe die Fakultät die Verhandlungen jedoch nicht abschließen. (Z 20. August 1822)

### **Berufungsverhandlungen der Breslauer Medizinischen Fakultät mit Franz von Paula Gruithuisen**

Nilsens Mitteilung entspricht im Großen und Ganzen dem Stand dieser Berufungsverhandlungen, die mit der Zeit zu einem Problem geworden waren. Nach Carus hatte auch der Leipziger Anatom und Physiologe Ernst Heinrich Weber (1795–1878) abgesagt, und andere Mediziner wie der Berliner Karl Wilhelm Ulrich Wagner (1793–1846) (vgl. Z 20. August 1822 u. Z 7. September 1822) hatten keine Zustimmung bei der Breslauer Medizinischen Fakultät gefunden. Diese wurde



daraufhin von Altenstein Anfang Februar 1822 damit beauftragt, einen ausgewiesenen und der Stelle würdigen Physiologen zu suchen, der definitiv bereit sei, nach Breslau zu kommen. (Z 5. Mai 1822, an Kultusministerium) Diesen Kandidaten fand der für seine Kollegen verhandelnde Anatom Adolph Wilhelm Otto (1786–1845) in dem in München mit Lehrtätigkeiten überlasteten vielseitigen Mediziner und Naturforscher Franz von Paula Gruithuisen (1774–1852). (Z 21. April 1822, Gruithuisen) Die Fakultät, die erwarten konnte, mit einer derart prominenten Persönlichkeit ihre Reputation zu erhöhen, sandte ihren Vorschlag (Z 5. Mai 1822, an Kultusministerium) mit der Befürwortung Friedrich Wilhelm Neumanns (1763–1835), des außerordentlichen Regierungsbevollmächtigten an der Breslauer Universität, an das Kultusministerium. (Z 8. Mai 1822, Neumann) Aus welchen Gründen Altenstein das Verfahren verzögerte, wurde nicht ermittelt. Vielleicht wollte er den Lehrstuhl nicht mit einem Wissenschaftler besetzen, der zwar promoviert war (GStA I. HA Rep. 76, Va Sekt. 4 Tit. IV Nr. 1 Bd. 8, Bl. 67r [Promotionsurkunde]), aber in dem Ruf stand, sich autodidaktisch gebildet zu haben. (Z 26. April 1822, Grossi) Oder er zweifelte wegen der weitgestreuten Interessen an der wissenschaftlichen Gründlichkeit des Kandidaten, denn Gruithuisen war nicht nur als Autor medizinischer Schriften bekannt. Unter anderem hatte dieser sich früher mit einem „cosmoait[*h*]ologischen“ Gottesbeweis (Gruithuisen 1812) in den philosophischen Theismusstreit zwischen Friedrich Wilhelm Joseph Schelling (1775–1854) und dem Präsidenten der Münchner Akademie der Wissenschaften Friedrich Heinrich Jacobi (1743–1819) eingemischt (Z 22. Juni 1822; vgl. Klein 1813) und jüngst durch die Einleitung seiner „Selenognostischen Fragmente“ (Gruithuisen 1821) auf seine astronomischen Forschungen aufmerksam gemacht. Jedenfalls benachrichtigte Altenstein Neumann erst nach Verlauf mehrerer Wochen über seinen Beschluss, seine endgültige Entscheidung von weiteren Erkundigungen abhängig machen zu wollen. (Z 21. Juni 1822, an Neumann) Dazu gehörte zwangsläufig die von Friedrich Wilhelm III. (1770–1840) seit 1822 als Voraussetzung für die Einstellung von Lehrkräften in den Staatsdienst geforderte Anfrage wegen polizeilicher, d. h. politischer und moralischer Vorbehalte an den Innenminister Friedrich von Schuckmann (1755–1834) (Z 21. Juni 1822, an Schuckmann), der daraufhin umgehend Gruithuisens Unbedenklichkeit attestierte. (Z 25. Juni 1822) Über die fachliche Eignung Gruithuisens hatte Altenstein bereits Mitte Juni 1822 Otto (vgl. Z 22. Juni 1822) und später noch Karl Asmund Rudolphi (1771–1832) (Z 4. Juli 1822, Kultusministerium) um Informationen er sucht. Doch schon vor dem Eingang dieser Gutachten drängte die Breslauer Medizinische Fakultät auf baldige Anstellung Gruithuisens. (Z 23. Juni 1822) Unbedingt dafür sprach Ottos sehr günstige Meinung von der Persönlichkeit Gruithuisens und seinen Leistungen als Physiologe. (Z 22. Juni 1822) – Hingegen war Rudolphis zurückhaltende Äußerung eher geeignet, die Skepsis des Ministers zu bestärken. Rudolphi, der Gruithuisen nur auf Grund seiner physiologischen Schriften beurteilen konnte, fand darin zwar wissenschaftlichen Eifer, aber auch eine Tendenz zur Überschätzung eigener Entdeckungen aus Mangel an Kenntnis vor-

handener Forschungsergebnisse. Rudolphi bezweifelte überhaupt, dass Gruithuisen ein „schulgerechter Professor einer protestantischen Universität“ sein werde. (Z 27. Juli 1822)

Das Gerücht, dass Altenstein Gruithuisen nicht berufen wolle, verbreitete sich mittlerweile von Berlin bis nach Breslau. Daraufhin stellte Otto dem Minister in einem Privatbrief die Misslichkeit der Situation für alle an den Berufungsverhandlungen Beteiligten dar. (Z 7. September 1822) Da Gruithuisen selbst auf eine Entscheidung drängte (Z 25. August 1822) und der Beginn des Wintersemesters unmittelbar bevorstand, bat die Medizinische Fakultät (Z 10. September 1822, Medizinische Fakultät), unterstützt vom Regierungsbevollmächtigten Neumann (Z 12. September 1822), noch einmal um die Anstellung ihres Wunschkandidaten. Altenstein befand sich in einem Dilemma.

## Purkinjes erster Aufenthalt in Berlin, September bis Dezember 1822

In dieser Situation tritt Purkinje auf den Plan. Von Nilsen, der sich in den deutschen Metropolen gut auskannte, bei einem Treffen in Prag noch mit nützlichen Informationen für die Erreichung seiner Absichten ausgestattet (Z 26. September 1822), reist Purkinje, ohne offiziell Urlaub zu nehmen (Z 7. Februar 1823, Purkinje), mit seinem Freund Karel Bořivoj Presl (1794–1852) und dessen Bruder Jan Svatopluk (1791–1849) über Dresden (Z 13. November 1822, Kosler) zunächst nach Leipzig, um an der von Lorenz Oken (1779–1851) dort in der Zeit vom 18. bis zum 23. September 1822 (GDNÄ Versammlungsübersicht) einberufenen ersten deutschen Naturforscherversammlung teilzunehmen. (Kirsche 1989, 11) Das Unternehmen ist nicht ganz ungefährlich, denn da Untertanen der österreichischen Monarchie, deren Kanzler Metternich Vereine für „die deutsche Pest“ hält, die Teilnahme nicht gestattet ist, müssen die drei Prager Wissenschaftler die Grenze ohne Pass heimlich überschreiten. (Kruta 1973, 153)

Danach wendet sich Purkinje sofort nach Berlin, wo er Nilsens Nachricht vom Misserfolg seiner Bewerbung um die Professur für Anatomie in Graz erhält (Z 26. September 1822, Nilsen). Sie dürfte Purkinje angeregt haben, sich desto eifriger um die Stelle in Breslau zu bemühen.

In Berlin vermittelt vermutlich Rust Purkinje die für dessen Zukunft besonders bedeutsame Bekanntschaft mit dem Physiologen Rudolphi. Rudolphi gewährt Purkinje den Zugang zu dem unter seiner Direktion stehenden anatomischen Museum, das sich damals noch im Hauptgebäude der Universität befindet. (Lenz 1910, 342; Z 20. Dezember 1819, Grundrisse) Dort und im privaten Umgang lernt Rudolphi den eifrigen jungen Gelehrten schätzen, den er bis dahin nur von den Schriften über das subjektive Sehen (Purkinje 1819) und den Schwindel (Purkinje 1820a) kannte. (Z 25. Oktober 1822) Nachdem Purkinje noch bei einer vermutlich im engsten Kreis gehaltenen Vorlesung (Rudolphi 1823, 251) den bislang fehlen-

den Beweis für seine Befähigung zum Lehrvortrag (Z 3. März 1822) erbracht hat, setzt sich Rudolphi für ihn im Kultusministerium ein.

Nach einer Bewerbung des außerordentlichen Professors an der Jenaer Universität Karl Friedrich Heusinger (1792–1883) um einen Lehrstuhl an einer preußischen Universität (Z vor 25. September 1822) bittet Altenstein Rudolphi, Heusingers Eignung für die Breslauer Professur einzuschätzen. (Z 1. Oktober 1822) Da Rudolphi Heusinger nicht persönlich kennt und von dessen wissenschaftlichen Leistungen nicht überzeugt ist, lenkt er die Aufmerksamkeit des Kultusministeriums auf Purkinje, der als kenntnisreicher und geistvoller Wissenschaftler für die Besetzung des vakanten Breslauer Lehrstuhls bestens geeignet sei. (Z 23. Oktober 1822) Zwei Tage darauf verleiht Rudolphi seinem Vorschlag Nachdruck, indem er einen nur zu diesem Zweck aufgesetzten Brief an den Minister selbst richtet. Darin stellt Rudolphi Purkinjes Fähigkeiten heraus und empfiehlt ihn wärmstens Altensteins bei der Besetzung von Lehrstühlen stets geübter Sorgfalt. (Z 25. Oktober 1822, Rudolphi) Merkwürdig ist die Hervorhebung des Vortragstalents, das Purkinje von anderer Seite glaubwürdig abgesprochen wird (Matoušek 1961, 114).

Die weitere Entwicklung zeigt, dass Rudolphis Empfehlung im Ministerium als zufriedenstellende Lösung des Problems ausnehmend günstig aufgenommen worden ist. Ob Schultz sich für Purkinje wirkungsvoll einsetzen kann, ist bei den zu dieser Zeit zwischen ihm und Altenstein bereits herrschenden Differenzen (Düntzer 1853, 92–93) fraglich. Immerhin dürfte aus früherer Zeit durch Schultz Goethes Interesse an Purkinjes Arbeit bekannt gewesen sein, was sicher nicht ohne Einfluss war. Vielleicht geht auf Schultz auch die Bekanntschaft zwischen Purkinje und Leopold von Henning (1791–1866) zurück, der im vorausgegangenen Sommersemester 1822 seine erste Vorlesung über Goethes Farbenlehre gehalten hat. Die zu dieser Zeit (Z 6. Dezember 1822 u. Z 18. Januar 1823) zwischen Purkinje und von Henning geschlossene Freundschaft besteht fort bis ins Alter (Z 24. Mai 1848). Schließlich vermittelt Schultz auch den Besuch Purkinjes bei Goethe. (Z 6. u. 8. November 1822; Z 19.–27. November 1822; Z 30. November 1822, Schultz u. Z 4.–5. Dezember 1822) – Überhaupt scheint Purkinje den Aufenthalt in Berlin genutzt zu haben, um Kontakte zu knüpfen. Goethe gegenüber erwähnt Purkinje Hans Christian Oerstedt (1777–1851), mit dem er vor kurzem bekannt geworden ist. (Z vor 7. Februar 1823, M 147)

Einige Zeit nach Rudolphis Empfehlung (Z 23. Oktober 1822 u. Z 25. Oktober 1822) bietet das Kultusministerium Purkinje den Breslauer Lehrstuhl mit einem Jahresgehalt von 800 Talern und einem einmaligen Reisegeld von 200 Talern an, allerdings vorbehaltlich polizeilicher Einwände. (Z 21. November 1822, an Purkinje) Schuckmann teilt auf die diesbezügliche Anfrage (Z 21. November 1822, an Schuckmann) mit, dass im Polizeiministerium nichts gegen Purkinje vorliege. (Z 25. November 1822)

Purkinje nimmt den Ruf an, bittet sich jedoch neben der sofortigen Dekanabilität auch noch finanzielle Verbesserungen aus. Das Gehalt solle um 200 Taler erhöht und außer dem Reisegeld noch eine einmalige Gratifikation wegen der Kosten

seines gegenwärtigen Aufenthalts in Berlin gewährt werden. (Z 24. November 1822) Für diese bei einem erstberufenen und noch dazu relativ unbekanntem Ausländer ungewöhnlichen Anträge übernimmt Johannes Schulze (1786–1869) die Verantwortung; Purkinje habe damit „gegen sein besseres Gefühl dieser dringenden Aufforderung eines älteren und erfahreneren Mannes nachgegeben“, der ein „achtbares Mitglied der hiesigen medicinischen“ Fakultät sei. (Z 26. November 1822, an Altenstein) Zu denken ist dabei eher an Rudolphi als an den zu dieser Zeit noch nicht fünfzigjährigen Rust. – Purkinje bleibt Schulze für dessen Hilfestellung, die der im Ministerium geübten strengen Sparsamkeit widerspricht, als seinem „ältesten Gönner und väterlichen Freund“, der sich mit seiner „freundlichen Sorgfalt für [j]ein künftiges Lebensglück“ eingesetzt hatte, immer dankbar. (Z 17. Dezember 1849)

Das Kultusministerium hält die Entscheidung über die Dekanabilität vorerst offen, gewährt zwar auf Purkinjes Bitte um eine zusätzliche Gratifikation einen sofort auszahlbaren Zuschlag von 150 Talern zu dem bereits bewilligten Reisegeld, belässt es aber hinsichtlich der Gehaltserhöhung bei der unverbindlichen Aussage, man werde „in der Folge auf die Verbesserung [seiner] äusseren Lage gern bedacht nehmen“. (Z 26. November 1822, an Purkinje) Vorerst spart das Kultusministerium mit Purkinjes Berufung auf lange Zeit Finanzmittel. Denn dessen Besoldung ist mit 800 Talern um ein Drittel niedriger angesetzt als das von der Fakultät Gruithuisen in Aussicht gestellte jährliche Gehalt von 1200 Talern (Z 21. April 1822, Gruithuisen). Purkinje muss erst in eine ökonomische Notlage geraten, bevor ihm 1829 eine erste Gehaltszulage von 100 Talern gewährt wird (s. u.).

Dem von Altenstein ausführlich begründeten Antrag auf die Besetzung der vakanten Breslauer Professur durch Purkinje (Z 21. Dezember 1822, Altenstein) wird von Friedrich Wilhelm III. in einer Kabinettsorder stattgegeben. (Z 11. Januar 1823, Kabinettsorder) Damit gewinnt das Ministerium einen jungen Forscher für den preußischen Staatsdienst, für dessen wissenschaftliche Perspektive mit Rust und Rudolphi zwei Fachleute von Ruf bürgen und den Schulze als einen in den Fächern Anatomie, Physiologie und Pathologie bewanderten Wissenschaftler schätzt, „welcher zugleich eine beifallswerthe philosophische Bildung hat, wie seine treffliche Schrift über das subjective Sehen beweist“ (Z 27. Dezember 1822). Trotz der geringen Zugeständnisse ist Purkinje in seiner Situation mit dem Erreichten überaus zufrieden. Er betrachtet die Breslauer Professur „als ein besonderes Lebensglück“, das alle gehegten Hoffnungen übertrifft, da er an einer bedeutenden deutschen Universität „mit einem mehr als zureichenden Gehalte (800 Thl Fixum und wenigstens 400 Th Honorar), in einem wenigstens erträglich geistesfreien Lande“ sich seinem Lieblingsfach, der Physiologie, widmen und seine akademische Laufbahn begründen kann. (Z 8. Februar 1823, Purkinje)

Purkinje schreibt diese Sätze in Prag, wo er am 18. Januar 1823 eingetroffen ist. Nach Erhalt der Nachricht von Hennings (Z 18. Januar 1823) über die am 11. Januar 1823 erfolgte königliche Genehmigung seiner Anstellung (Witte 1942, 75)

und die bereits erlassene Kabinettsordre bereitet er dort seinen Umzug nach Breslau vor.

## Zu Besuch bei Goethe, Dezember 1822

Von Berlin nach Prag hatte Purkinje den Weg über Weimar genommen, um dort Goethe zu besuchen (Z 11. Dezember 1822 u. Z 12. Dezember 1822, Tgb.), bei dem er „einen entschiedenen Begriff von merkwürdiger Persönlichkeit und unerhörter Anstrengung und Aufopferung“ hinterlässt (Z 31. Dezember 1822, *Annalen*). Vermutlich werden intensive Gespräche über Purkinjes frühere und zukünftige Arbeiten zur physiologischen Optik geführt. Bei einem Essen lernt Purkinje die Familienmitglieder im Haus am Frauenplan (Z 7. Februar 1823, Purkinje) und Mitglieder aus Goethes engerem Kreis kennen (Z 14. Dezember 1822). Dann verschafft Goethe ihm Zugang zu den großherzoglichen Sammlungen und zur Bibliothek und empfiehlt Purkinje für den nächsten Tag seinem Freund Knebel in Jena als interessanten Gesprächspartner (Z 12. Dezember 1822, an Knebel; Z 13. Dezember 1822, Knebel; Z 13. Dezember 1822, an Goethe u. Z 14. Dezember 1822). – Noch von Prag aus sendet Purkinje Goethe einen Brief, dem er außer einem alten, nicht benutzten Entwurf einer Widmung seiner „Beiträge“ an Goethe zwei Abhandlungen beilegt. Die eine, Purkinjes Bemerkungen „über farbige Dunsthöfe an Glasscheiben“ (Z 1823, M 104), bereitet Goethe später zwar zur Veröffentlichung in den „Hefte(n) zur Naturwissenschaft“ vor, führt seine Absicht jedoch nicht aus. Die zweite Abhandlung, eine ausführliche mit Zeichnungen und mit Proben fixierter „Klangwellen“ illustrierte Untersuchung Chladnischer Klangfiguren (Z vor 7. Februar 1823, M 147), würdigt Goethe im 1824 erschienenen zweiten Heft des zweiten Bandes „Zur Naturwissenschaft überhaupt“ einer lobenden Erwähnung. (Goethe 1824b; LA I 8, 413.33–414.14)

## Purkinje in den ersten Jahren seiner Breslauer Tätigkeit, 1823–1834

Anfang Januar 1823 wird die Breslauer Medizinische Fakultät von dem Gerücht beunruhigt, dass das Kultusministerium mit Purkinje wegen der Besetzung des Lehrstuhls verhandele. Sie hofft jedoch, dass der Minister diese wichtige Professur nicht „durch einen Prosector von einer Böhmisches Universität“ zu besetzen gedenke, der sich als Physiologe bislang nur „durch einen mittelmäßigen Aufsatz über das Sehen“ hervorgetan habe und durch einen andern über den Schwindel, die keinen Vergleich mit einer vor über dreißig Jahren erschienenen Schrift von Marcus Herz (1747–1803) zu diesem Thema (*Herz 1791*) aushalte. (Z 14. Januar 1823, an Kultusministerium) Der außerordentliche Regierungsbevollmächtigte Neumann, der diese Eingabe an das Ministerium weiterleitet, pflichtet dem

Wunsch der Fakultät bei, den Lehrstuhl bald mit Gruithuisen zu besetzen, und die Fakultät nicht durch die Berufung Purkinjes zu brüskieren. (Z 23. Januar 1823)

Vor Eingang dieser Schreiben im Ministerium werden dort am 25. Januar 1823 alle mit der definitiven Berufung Purkinjes zusammenhängenden Schriftsätze konzipiert: die Bestallung (Z 25. Januar 1823, Bestallung), das Begleitschreiben zu deren Vollziehung an den König, die Mitteilungen an den Regierungsbevollmächtigten Neumann (Z 25. Januar 1823, an Neumann) und an Purkinje (Z 25. Januar 1823, an Purkinje) sowie die kurzen sachlichen Informationen an Rektor und Senat der Universität Breslau, an deren Medizinische Fakultät und an die Generalkasse.

Aus der postwendenden Reaktion der Fakultät spricht nicht nur die mit Rücksicht auf die mit Gruithuisen geführten Verhandlungen verständliche Enttäuschung über die endgültig zerschlagene Hoffnung, diesen renommierten Wissenschaftler zu gewinnen. Es wird auch die Lauterkeit der Fürsprecher Purkinjes beim Ministerium und mittelbar somit die Kompetenz Altensteins bei dieser Entscheidung in Zweifel gezogen. (Z 28. Januar 1823) Neumann stellt sich in seinem Begleitschreiben schützend vor die Fakultät und versucht, die Aussage ihrer Eingabe etwas zu mildern. (Z 1. Februar 1823, Neumann) – Doch eine derartige Respektlosigkeit der Fakultät kann der Minister nicht hinnehmen. Er verbittet sich, zukünftig „noch einmal mit einer ähnlichen grundlosen und unangemessenen Vorstellung“ behelligt zu werden, und droht widrigenfalls „sehr empfindliche Maaßregeln gegen die Facultät“ an. (Z 7. März 1823, an Medizinische Fakultät) Allerdings hätte Altenstein sich eingestehen müssen, in dieser Angelegenheit mit der Fakultät nicht mit offenen Karten gespielt zu haben und deshalb nicht ganz schuldlos zu sein.

Was Purkinje von diesem Eklat erfahren hat, ob er sich wie beabsichtigt von Mitte Februar bis Mitte März 1823 in Berlin aufhielt (Z 7. Februar 1823, Purkinje) und wann er in Breslau angekommen ist, geht aus den überlieferten Zeugnissen nicht hervor. Obwohl die Breslauer Kollegen ihren Unmut über die Maßregelung nicht an Purkinje auslassen, fällt es ihm schwer, sich an die fremden Verhältnisse zu gewöhnen. (Z 25. Mai 1823 u. Z 15. Juli 1824) Nach einem kurzen Besuch in Berlin vom 7. bis 8. April 1823 in Berlin (Z 13. April 1823) beginnt Purkinje am 21. April seine Vorlesungen in Breslau. Die Vorbereitung der Lehrstunden dürfte ihn zumindest in der ersten Zeit sehr in Anspruch genommen haben, denn er liest jede Woche „5mal Physiologie und zweimal Pathologie des Auges u. der Seele“. (Z 25. Mai 1823) Besonders das Thema der Pathologie der Seele hält Purkinjes Prager Freund, der Chirurg Fritz, für ein Zeichen der akademischen Freiheit an den Universitäten im protestantischen Preußen. (Z 14. Mai 1823, Fritz)

Während der Sommerferien reist Purkinje in die böhmische Heimat, um Freunde zu besuchen und seine Mutter von dort nach Breslau zu holen. Zurück in Breslau muss er eine lateinische Dissertation für seine Habilitation verfassen (Z 15. Juli 1824, Purkinje), wofür er in der knappen Zeit einige frühere Beobachtungen auswertet. Im Spätherbst 1823 berichtet Neumann auf Grund einer Anforderung des Kultusministeriums über die Professoren der Breslauer Universität, die mit ihren

Habilitationsleistungen in Verzug geraten sind und zu denen auch Purkinje gehört. (Z 30. November 1823) Als das Kultusministerium diesen Professoren den von Neumann erbetenen Aufschub gewährt (Z 13. Dezember 1823), ist Purkinje bereits habilitiert. Bald nach der Verteidigung seiner „Commentatio de examine physiologico organi visus et systematis cutanei“ (Purkinje 1823) am 12. Dezember 1823 sendet er ein Exemplar an Altenstein. (Z 27. Dezember 1823, Purkinje) Ein zweites Exemplar, das Neumann seiner Mitteilung an das Ministerium über das abgeschlossene Habilitationsverfahren beilegt (Z 26. Januar 1824), wird von Schulze (Z 16. Februar 1824) der Königlichen Bibliothek übergeben (Z nach 17. März 1824).

Die Dissertation enthält u. a. interessante Entdeckungen zur Untersuchung der lichtdurchlässigen Strukturen des Auges und des Augenhintergrunds, ist aber hier nur wegen eines im Auftrage des Kultusministeriums von Johannes Müller (1801–1858) angefertigten Gutachtens von Interesse. (Z 13. Januar 1824, Müller) Schulze leitet dieses Gutachten weiter an Altenstein (Z 13. Januar 1824, Schulze), der es als einen Beweis für Müllers gründliche Kenntnisse und seine Urteilsfähigkeit lobt. (Z 20. Januar 1824, an Schulze) Altenstein dankt daraufhin Purkinje für die Zusendung der Dissertation, die „so viel Schätzbares enthält, daß solche den Wunsch erregt, sie mögten bald aus der Masse Ihrer gesammten Beobachtungen etwas Größeres und umfassenderes liefern.“ (Z 20. Januar 1824, an Purkinje) Deutlicher bezeichnet Schulze die in Purkinje gesetzten Erwartungen, in einem Brief, aus dem der Purkinje-Forscher Vladislav Kruta (1908–1979) indirekt zitiert,

„daß er [Schulze] von der Habilitationsschrift mit einem besonderen Interesse nähere Kenntnis genommen habe und daß er ihm [Purkinje] die erforderliche Muße wünsche, damit er recht bald die fortgesetzten subjektiven Augenbeobachtungen bekannt machen könne. Er w[ü]ßte aber auch, daß ihm sein Lehramt freilich in den ersten Jahren wenig Zeit zu schriftstellerischen Arbeiten übrig lassen werde. Aufrichtig wünschte er, daß es *Purkyně* in seinem neuen Wirkungskreis je länger um so besser gefallen möge; könne er von seiner Seite aus hierzu etwas beitragen, so dürfe er in allen Fällen auf ihn rechnen.“ (Kruta 1979, 28)

Seine hier berührte Absicht, die Arbeiten über subjektive Gesichterscheinungen fortzusetzen, hatte Purkinje schon durch die Herausgabe der auf 1823 datierten und als erstes Bändchen einer Reihe „Beobachtungen und Versuche zur Physiologie der Sinne“ (Schmid 1940, 147 [Nr. 759]) bezeichneten Titelaufgabe der „Beiträge“ von 1819 bekundet. Die Reaktion von Schulze auf Purkinjes Habilitationsschrift (Purkinje 1823) deutet darauf hin, dass man im Kultusministerium über diese Absicht Purkinjes informiert war und dass, nicht zuletzt seitens des Ministers selbst, an diesen Forschungen ein weit größeres Interesse bestand als an den in der Habilitationsschrift behandelten Themen. – Ähnlich war es bei Goethe. Er hatte zwar frühzeitig aus unbekannter Quelle ein Exemplar dieser Dissertation

erhalten (Z vor 31. Januar 1824), aber es gibt keinen Hinweis darauf, dass er sich mit ihr näher beschäftigt hätte.

Die Nachricht von der zu erwartenden Fortsetzung der „Beiträge zur Kenntnis des Sehens“ hatte sich auch unter Purkinjes Freunden herumgesprochen. (Z 20. August 1824) Purkinje bereitet dieses Werk sehr sorgfältig vor. Er ist, obwohl er sich nach eigenem Bekunden nicht als „einen Schlesier oder Preussen“ betrachtet (Z 15. Juli 1824), der „Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur“ beigetreten. Deren Versammlungen nutzt er in den Jahren 1824 und 1825 vor allem, um Beobachtungen und Erkenntnisse zur Diskussion zu stellen, bevor er sie dann in die „Neuen Beiträge“ (Purkinje 1825) aufnimmt. In fünf Vorträgen behandelt er Erscheinungen bei galvanischer Reizung, das Schielen, das indirekte Sehen und die bei Vergiftungen mit Belladonna auftretenden Phänomene. (Kruta 1961, 69) Goethe, der seit dem 16. Juni 1822 der Gesellschaft als Ehrenmitglied angehört, erhält regelmäßig die jährlich erscheinenden Ausgaben der „Übersicht der Arbeiten und Veränderungen der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur“ (Ruppert 454), in denen auch über Purkinjes Vorträge berichtet wird. Vom Referat zum Vortrag über die Erscheinungen bei galvanischer Reizung lässt Goethe eine Abschrift anfertigen. (Z nach 1. Februar 1825, M 110)

Purkinje arbeitet zu dieser Zeit an mehreren Publikationen, u. a. an der termingebundenen Gratulationsschrift für Johann Friedrich Blumenbach (1752–1840) mit der angefügten Abhandlung über die Struktur des Vogeleies (Purkinje 1825b), durch die er sich einen Namen in der Geschichte der Histologie und Embryologie erwirbt. Das Erscheinen der „Neuen Beiträge“ (Purkinje 1825) verzögert sich deshalb bis Ende 1825. Die Klarheit der Darstellung dieser Fortsetzung zeugt für Purkinjes wissenschaftliche Entwicklung in den seit der Veröffentlichung der „Beiträge“ vergangenen Jahren.

Den Verlag der mit aufwändigen, zum Teil kolorierten Abbildungen in Kupferstich illustrierten Werks übernimmt der Berliner Buchhändler Reimer. Vielleicht auch zur Erleichterung der Korrekturen und um den Druck zu überwachen, hält Purkinje sich in den Semesterferien bis in den Spätherbst 1825 in Berlin auf. Jedenfalls wird er am 25. Oktober 1825 in die St. Johannisloge „Zum Pilgrim“ als Lehrling aufgenommen, und zwar soll er „etwas früher, als es sonst die Gesetze gestatteten, aus dem Grunde aufgenommen werden, weil er abreisen müßte“. (Z 25. Oktober 1825) Denn einen Tag zuvor, am 24. Oktober 1825, hat an den preussischen Universitäten das Wintersemester begonnen. – Sein Interesse an der Freimaurerei führt Purkinje später auf seinen Förderer Rust zurück, der in dieser Zeit als Logenmeister der Johannisloge „Zum Pilgrim“ wirkt und durch den Purkinje mit anderen Freimaurern von schätzenswerter Geisteshaltung und Lebensführung bekannt geworden ist. (Z 6. November 1855)

Mit berechtigtem Stolz sendet Purkinje die „Neuen Beiträge“ an Altenstein (Z 4. Dezember 1825), auf dessen Anerkennung er rechnen kann. Aus Altensteins Dank (Z 30. Januar 1826, Altenstein) spricht sein ehrliches Interesse an dieser Schrift, und es ist anzunehmen, dass die von Altenstein erwähnten Einzelheiten



eigener Lektüre zuzuschreiben sind. Wie auch andere von ihren Verfassern eingesandte Werke zur physiologischen Optik, reiht Altenstein die „Neuen Beiträge“ in seine Privatbibliothek ein. (Z 8. Juni 1826, Koch) Seine zuversichtliche Äußerung über das zu erwartende wachsende Interesse des Publikums ist eine für Purkinje unmissverständliche Aufmunterung, die Arbeit an dem in seinem Brief (Z 4. Dezember 1825) erwähnten dritten Teil der Beiträge fortzusetzen. – Obwohl Purkinje diese Anregung aufgreift, kommt es nicht zu der für den Sommer 1826 vorgesehenen Publikation, mit der er beabsichtigt, sich „den Ruhm zu begründen einen neuen Weg in der Physiologie gebrochen zu haben“. (Z 15. Mai 1826, Purkinje) Purkinje schreibt später dazu:

« [...] j'ai conçu le plan d'en rédiger la continuation par un tome troisième sous le titre *La Psychologie de la Vision*, dont les matériaux assez abondants je tiens encore dans mes manuscrits. L'apparition de M. Tourtual *Sur les Sens*, d'un part, et d'occupations plus réelles avec des objets anatomiques et microscopiques, m'ont détourné pour longtemps de ce genre spécial de disquisitions physiologiques, dont la trame j'espère de reprendre avec l'aide de dieu. » (Z 1861)

Es bleibt bei der Absicht. Von einem Manuskript des dritten Bändchens, das 1859 noch existiert haben soll, äußert ein Schüler Purkinjes, es habe den Charakter „einer Vertiefung der Anschauung in das Sinnesorgan selbst, eine Art anatomischer Clairvoyance“ gehabt. (Thomsen 1918, 5–6)

Noch vor Altenstein erhält Goethe sein Exemplar der ihm als ein überfälliger Dank gewidmeten „Neuen Beiträge“. (Z 27. November 1825) Goethe ist um den Jahreswechsel von 1825 auf 1826 von vielfältigen künstlerischen und wissenschaftlichen Beschäftigungen, von der Vorbereitung der Ausgabe letzter Hand seiner Werke und zudem von Verwaltungsaufgaben so in Anspruch genommen, dass er an Purkinjes Schrift erst durch den Empfang des mit einem Brief des Verfassers (Z 5. Februar 1826) begleiteten Buchs „Zur vergleichenden Physiologie des Gesichtssinnes“ von Müller (Müller 1826; Ruppert 4901) erinnert wird (Z 23. Februar 1826, Tgb.). Während ihm schon bei der ersten Beschäftigung mit Müllers Buch die „Divergenzen“ und „Differenz[en]“ ins Auge springen, für die es keinen Ausgleich geben kann (Z 23. Februar 1826, an Müller), meint er, in Purkinje den Forscher gefunden zu haben, der dem von ihm vorgezeichneten Weg folgt: „Alles, was mir bei einem beharrlichen Wandeln eben in dem Reiche des Sehens, Schauens, Beobachtens, Erinnerns und Imaginierens vorgekommen und vorge-schwebt, trifft mit Ihrer Darstellung vollkommen überein, indem es durch sie zum Bewußtsein gesteigert wird.“ (Z 18. März 1826)

Auf den von Goethe konstruierten Gegensatz zwischen den beiden Pionieren der Sinnesphysiologie lässt Purkinje sich nicht ein. Im Frühjahr 1826 (Z 15. Mai 1826, Purkinje) rezensiert er Müller Schriften „Zur vergleichenden Physiologie des Gesichtssinnes“ (Müller 1826) und „Ueber die phantastischen Gesichterscheinungen“ (Müller 1826a) für die von Georg Wilhelm Friedrich Hegel (1770–1831)

vorbereiteten „Jahrbücher für wissenschaftliche Kritik“ (Purkinje 1827), die Purkinjes Freund von Henning redigiert. Hier begrüßt Purkinje Müller als „competenten Zeugen und Mitarbeiter“ auf dem von ihm eröffneten Feld der Erforschung subjektiver Sinnesphänomene. (Purkinje 1827, 198) Purkinje kritisiert Einzelheiten, stellt aber die Gemeinsamkeiten ihrer Forschungen und ihrer Ansichten über deren Bedeutung für die Entwicklung einer Physiologie der Sinne in den Vordergrund. Nicht zuletzt nutzt Purkinje die Rezension auch dazu, seine „heutognostische Methode“ in der Physiologie zu etablieren. Dass Purkinje die besonderen persönlichen Eigenschaften, die ein Forscher für die Anwendung dieser Methode benötigt, ausgerechnet bei Hauptvertretern der romantischen Literatur wie „Karl Philipp Moritz[,] Novalis und Friedrich Richter“ gefunden haben will und ihre Werke als „eine wahre Fundgrube von heutognostischen Bemerkungen“ bezeichnet (Purkinje 1827, 223), nimmt Goethe ihm gründlich übel (Z 17. August 1827; Z 8. November 1827 u. Goethe 1829, 251–252 [„Nehmen wir sodann ...“]). – Vor dem Lesen der Rezension hatte Goethe an Purkinje noch „das freiwillige Märtyrerthum, womit er die Versuche anstellte, zugleich aber auch die große Consequenz und Pertinenz derselben, wodurch er für sich und uns zu den reinsten Resultaten gelangte“ (Z 25. März 1826), bewundert. Müller hat die „Neuen Beiträge“ zu spät erhalten, um sie noch in das „im Herbste, 1825“ (Müller 1826, XXIV) abgeschlossene Manuskript seiner „Vergleichenden Physiologie des Gesichtssinnes“ einbeziehen zu können. In einer kurzen Anzeige begrüßt Müller die Fortsetzung der „Beiträge“ (Purkinje 1819), mit denen Purkinje „uns eine ganze Welt innerer Sinnesphänomene erschlossen hat“. (Müller 1828, 104) So enthalten auch die „Neuen Beiträge“ „sehr schätzbare Untersuchungen“ zu subjektiven Gesichterscheinungen. Je mehr dieser Phänomene bekannt werden,

„um so mehr muss der Grundsatz aller Sinnesphysiologie in seiner Wahrheit sich hervorheben, dass alles, was das Auge nur reizen kann, in der Sehsinns-substanz die Empfindung des Lichtes und der Farbe als natürliche subjective Energie derselben hervorruft, und dass auch das äussere Licht nur darum in dem Lichtnerven Lichtempfindung erregt.“ (Müller 1828, 104–105)

Im folgenden Jahr 1826 nimmt Purkinje an der für die Zeit vom 18. bis zum 23. September nach Dresden einberufenen fünften Naturforscherversammlung teil (GDNÄ Versammlungsübersicht). Danach reist er wieder nach Berlin, von wo aus er Altenstein – einen Monat nach dem offiziellen Semesterbeginn zu Michaelis (29. September) – um Urlaub für den kommenden Winter bittet. Da die von ihm regelmäßig in diesem Semester vorzutragende Pathologie noch von drei weiteren Dozenten gelesen werde, die genühten, um das Fach vor der kleinen Zahl von Medizinstudenten zu vertreten, wolle Purkinje diese Zeit für die Vorbereitung von Veröffentlichungen, für die „Fortsetzung [s]einer subjectiven Untersuchungen der Sinne“ und für Studien in den naturgeschichtlichen und vergleichend anatomi-

schen Sammlungen in Berlin nutzen. (Z 29. Oktober 1826) Purkinje kann damit rechnen, dass er Altenstein mit der „Fortsetzung“ an den angekündigten dritten Band der „Beiträge“ (Z 4. Dezember 1825) erinnern und entsprechend günstig stimmen würde. Deshalb bittet er, mit dem Hinweis auf seine seit vier Jahren ausgeübte Lehrtätigkeit und einen inzwischen erworbenen guten Ruf unter den Fachgenossen, auch noch um eine finanzielle Unterstützung für diesen Studienaufenthalt „zum Besten der Wissenschaft und für [s]eine weitere Ausbildung“. (Z 29. Oktober 1826) Nachdem es anfänglich scheint, als könne vorerst nur der Urlaub, jedoch nicht die Beihilfe gewährt werden (Z 14. November 1826, an Purkinje), findet sich doch eine dafür nutzbare Reserve (Z 16. Dezember 1826, an Purkinje). Womit sich Purkinje im Einzelnen während dieses Aufenthaltes in Berlin beschäftigt, geht aus den Quellen nicht hervor. Denkbar ist, dass er in die Vorbereitung des von Rudolphi und anderen hervorragenden Mitgliedern der Berliner medizinischen Fakultät herausgegebenen „Encyclopädischen Wörterbuchs der medicinischen Wissenschaften“ einbezogen wird. Dieses Werk erscheint von 1828 bis 1849 in 37 Bänden. Schon im ersten Band behandelt Purkinje mit den von ihm „Achromatopsie“ (Purkinje 1828) genannten Störungen des Farbsehens ein Gebiet, auf dem er selbst Entdeckungen gemacht hat und an dem auch Goethe interessiert ist. Zu den späteren Beiträgen Purkinjes gehört der Artikel „Augentäuschungen“ (Purkinje 1830), ein Begriff, an dessen Stelle Goethe (Goethe 1810a, 1–2; vgl. LA I 4, 25.15–24) den der physiologischen Farben gesetzt hat. – Purkinje nutzt die Zeit in Berlin auch, um gesellschaftliche und private Verbindungen zu knüpfen und zu festigen. In dieser Zeit könnte er Hegel kennengelernt haben. – Nicht zuletzt werden die Beziehungen zur Familie Rudolphis enger, vor allem zu dessen Tochter Julia Agnes (1798–1835), die Purkinje im folgenden Herbst am 24. September 1827 heiratet.

Purkinje nimmt während seines Berliner Aufenthalts auch an den Zusammenkünften der Johannisloge „Zum Pilgrim“ teil und erhält im Oktober 1826, ein Jahr nach seinem Eintritt, den Grad eines Gesellen und schon zwei Tage später in einer Zusammenkunft unter dem Logenmeister Rust den Meistergrad. (Z 26. Oktober 1826 u. Z 27. Oktober 1826) – Jahrzehnte später hat Purkinje, damals schon als Professor in Prag, bei einem Verhör die Aufnahme in die Loge und Beförderung zum Gesellen- und Meistergrad in die Jahre 1826 und 1827 verlegt. (Z 6. November 1855)

Zwei Jahre darauf findet vom 18. bis zum 27. September 1828 (GDNÄ Versammlungsübersicht) in Berlin die siebte Naturforscherversammlung statt, die mit königlicher Unterstützung zu einer glänzenden Präsentation preußischer Kulturförderung vor den bedeutendsten Naturwissenschaftlern und Medizinern Deutschlands gestaltet wird. (HumboldtA 1829) Müller, der von Bonn aus zum ersten Mal zu einer Naturforscherversammlung angereist ist, berichtet seiner Frau begeistert, er habe sich „in all den Tagen sehr heiter und mit dem lebhaftesten Freudengefühl des Daseyns unter so manchen hoffnungsreichen und berühmten aber auch unbefangenen jungen Männern bewegt. Purkinje, Weber aus Leipzig und Retzius aus

Stockholm sind mir die liebsten geworden.“ (Z 27. September 1828) Auch Purkinje schreibt seiner Frau, die ihn wegen ihrer Schwangerschaft nicht begleiten konnte, über seine Eindrücke mehrere ausführliche Briefe (Kruta 1973), in denen er allerdings Müller nicht erwähnt. Interessant ist jedoch eine Andeutung zu der schon länger bestehenden Bekanntschaft mit Hegel, den Purkinje im Anschluss an die Versammlung besucht: „[Hegel] war anfangs etwas steif, aber endlich als wir in die alten Themata kamen gieng er wieder auf und das Gespräch gieng gut vor sich.“ (Z 2. Oktober 1828) Nach eigenem Bekennen war es eine Anregung Hegels, die Purkinje später dazu veranlasst, in Breslau das weltweit erste selbständige physiologische Institut zu gründen. (Z 17. Dezember 1849) Noch in seiner Rede zur Eröffnung des Physiologischen Instituts am 6. Oktober 1851 in Prag nennt Purkinje neben Albrecht von Haller (1708–1777) gerade Schelling und Hegel als bedeutsame Förderer der Entwicklung der Physiologie zu einer selbständigen Wissenschaft. (Purkinje 1852, 3; vgl. Matoušek 1961, 113)

Mit seiner Frau erlebt Purkinje ein kurzes Familienglück, obwohl seine ökonomische Situation äußerst angespannt ist. Dem geringen Gehalt von 800 Talern muss der Schwiegervater Rudolphi vierteljährlich 100 Taler zuschießen. Erst als sich Rudolphi selbst am Rande seiner finanziellen Möglichkeiten befindet, wendet er sich mit einer Darstellung der Notlage der jungen Familie und der Bitte um eine Gehaltserhöhung für Purkinje an Altenstein. (Z 28. April 1829, Rudolphi) Altenstein gewährt zunächst nur eine einmalige außerordentliche Remuneration von 100 Talern (Z 28. Mai 1829, an Neumann), später, nach gutachtlicher Bestätigung der Bedürftigkeit Purkinjes durch den außerordentlichen Regierungsbevollmächtigten Neumann (Z 28. Juni 1829, Neumann), eine dauerhafte Gehaltszulage in gleicher Höhe (Z 23. November 1829, an Purkinje). Bald darauf verschärft sich Purkinjes Lage erneut, da nach Rudolphis Tod am 29. November 1832 die regelmäßigen Zuschüsse des Schwiegervaters ausbleiben. Als Purkinje sich nach elf Dienstjahren mit einem Gesuch um einen Gehaltszuschuss an Altenstein wendet, verweist er auf seine Verdienste als Wissenschaftler und Hochschullehrer und nicht zuletzt auf die unter seiner Mitwirkung verfassten physiologischen Doktor-dissertationen, die unter dem Eindruck der „physiologischen Experimentaldemonstrationen“ entstanden sind, „wodurch unsere Universität vor den meisten andern, wo dergleichen gänzliche fehlen einen Vorzug behauptet“. (Z 14. Dezember 1833) In dem vom Kultusministerium daraufhin angeforderten Gutachten, schreibt Neumann, dass Purkinje „keinen besonders anziehenden Vortrag“ habe (Z 23. Dezember 1833) und bestätigt damit ein von Purkinjes Kollegen Otto vom Kultusministerium schon im Jahr 1825 angefordertes Gutachten, worin es hieß, Purkinje

„[...] spreche nicht fließend und deutlich, es fehle ihm oft an den deutschen Ausdrücken, die Vorträge seien zu philosophisch und abstract, die gangbaren Ansichten würden nicht genügend hervorgehoben.“ (Heidenhain 1888, 719)

Neumann verweist darauf, dass inzwischen Purkinjes physiologische Experimente in den Vorlesungen mehr Studierende anzögen. Vor allem sei Purkinje jedoch als „gelehrter Physiolog[el] [...] in der litterarischen Welt rühmlich bekannt“ und deshalb und wegen seiner Bedürftigkeit einer Gehaltszulage würdig. (Z 23. Dezember 1833) Sie wird vom Kultusministerium zwar gewährt, aber wiederum nur in einer Höhe von 100 Talern. (Z 24. Februar 1834)

In seinem weiteren Werdegang (Heidenhain 1888) erweist sich Purkinje als hervorragender Physiologe, dem das Fach viele Entdeckungen und Anregungen verdankt. Auf die physiologische Optik kommt er gelegentlich zurück (vgl. Kruta 1961, 69–70), ohne dass seine Veröffentlichungen zu optischen Themen die Bekanntheit und Wirkung der beiden Bände seiner „Beiträge zur Kenntniss des Sehens in subjectiver Hinsicht“ (Purkinje 1819 u. Purkinje 1825) erreichen. – Mit seinem Eintreten für die experimentelle Ausrichtung des Faches in der Theorie weitsichtig, mangelt es Purkinje jedoch an universitätspolitischem und organisatorischem Geschick, so dass die Gründung des ersten selbständigen physiologischen Instituts, ein wichtiger und beispielgebender Schritt in der Disziplinengese (Du Bois-Reymond 1912, 638–639), für ihn selbst ein ambivalenter Erfolg bleibt (Z 30. August 1841). Enttäuscht und nach schweren persönlichen Schicksalsschlägen verlässt Purkinje 1850 Breslau. Er erhält mit 63 Jahren den Lehrstuhl für Physiologie in Prag, wo er sich für die Verwendung der tschechischen Sprache in den Naturwissenschaften und im Hochschulunterricht engagiert. (Kruta 1962, 110–113)