

**Moritz Wilhelm Drobisch (1802-1896)**  
**und sein Vermächtnis an die Preisstatistik**

von

Ludwig von Auer und Claudia Haller  
(Technische Universität Chemnitz)

In seiner Replik auf eine preisstatistische Abhandlung Drobischs (1871a) schlug Laspeyres (1871) den Gebrauch der später nach ihm benannten Laspeyres Indexformel vor. In einer unmittelbaren Reaktion auf diesen Vorschlag beklagte sich Drobisch (1871b, S. 423): „Aber auch diese Formel ist nicht neu. Denn Laspeyres hätte aus meiner ersten Abhandlung, die ihm ja vorlag, ersehen können (Berichte d. K. S. G. 1871. S. 37 vergl. S. 43), dass ich selbst zuerst diesen Weg, die Preissteigerung zu berechnen, betrat, aber auch, aus welchem Grunde ich mich genötigt sah, denselben zu verlassen“. In diesem einen Satz stecken das ganze Verdienst und die ganze Tragik der preisstatistischen Forschungen des Moritz Wilhelm Drobisch.<sup>1</sup>

### **Preisstatistisches Vermächtnis**

Drobisch beschäftigte sich mit der Frage, wie man die mittlere Preisveränderung von  $n$  unterschiedlichen Gütern zwischen einer Basisperiode (bezeichnet durch „0“) und einer Vergleichsperiode (bezeichnet durch „1“) sinnvoller Weise berechnen sollte. In seiner „ersten Abhandlung“ hatte Drobisch (1871a) den bis dahin weitverbreiteten Gebrauch des Carli Index

$$P_{Carli} = \frac{1}{n} \left( \frac{p_1^1}{p_1^0} + \frac{p_2^1}{p_2^0} + \dots + \frac{p_n^1}{p_n^0} \right)$$

kritisiert.<sup>2</sup> Dabei bezeichnet  $p_2^1$  den Preis des Gutes 2 in der Vergleichsperiode und  $p_n^0$  ist der Preis des Gutes  $n$  (also des letzten Gutes) in der Basisperiode. Für den

---

<sup>1</sup> Anlass für diesen Beitrag war die Emeritierung des hoch geschätzten Kollegen Peter von der Lippe an der Universität Duisburg-Essen. Seine Begeisterung für die Preisstatistik und ihre Gründungsväter war und ist ansteckend. Der vorliegende Beitrag gibt davon Zeugnis.

<sup>2</sup> Noch im gleichen Jahr erschien ein weiterer Beitrag Drobischs (1871c) in den Jahrbüchern für Nationalökonomie und Statistik. Dabei handelte es sich aber lediglich um eine verkürzte und geringfügig modifizierte Variante der ursprünglichen Abhandlung Drobischs (1871a).

Fall sich über die Zeit verändernder Mengen hatte Drobisch als bessere Alternativen zum Carli Index die zwei Formeln vorgeschlagen, welche heute unter den Bezeichnungen Laspeyres Index und Paasche Index geführt werden.<sup>3</sup>

$$P_{Laspeyres} = \frac{p_1^1 x_1^0 + p_2^1 x_2^0 + \dots + p_n^1 x_n^0}{p_1^0 x_1^0 + p_2^0 x_2^0 + \dots + p_n^0 x_n^0}$$

$$P_{Paasche} = \frac{p_1^1 x_1^1 + p_2^1 x_2^1 + \dots + p_n^1 x_n^1}{p_1^0 x_1^1 + p_2^0 x_2^1 + \dots + p_n^0 x_n^1}$$

Dabei bezeichnet  $x_1^0$  die Menge es Gutes 1 in der Basisperiode. Drobisch (1871a, S. 38) hatte zugleich erkannt, dass die beiden Formeln aus theoretischer Sicht gleichwertig sind. Diese Ambivalenz veranlasste ihn nach einem dritten Weg zu suchen. Er schlug vor (S. 39), zunächst sämtliche Mengenangaben der beiden zu vergleichenden Perioden in einer einheitlichen Maßeinheit anzugeben (z.B. Zentner) und die Preisangaben der betrachteten Güter entsprechend auf einen Zentner des jeweiligen Gutes umzurechnen. Aus den umgerechneten Preis- und Mengenangaben der Basisperiode ( $\tilde{p}_1^0, \tilde{p}_2^0, \dots, \tilde{p}_n^0$  und  $\tilde{x}_1^0, \tilde{x}_2^0, \dots, \tilde{x}_n^0$ ) sollte anschließend der Durchschnittswert (engl.: *unit value*) der Basisperiode errechnet werden, also die Gesamtausgaben der Basisperiode dividiert durch die Summe der Mengen der Basisperiode:

$$P^0 = \frac{\tilde{p}_1^0 \tilde{x}_1^0 + \tilde{p}_2^0 \tilde{x}_2^0 + \dots + \tilde{p}_n^0 \tilde{x}_n^0}{\tilde{x}_1^0 + \tilde{x}_2^0 + \dots + \tilde{x}_n^0}$$

Entsprechend sollte aus den Preis- und Mengenangaben der Vergleichsperiode der Durchschnittswert der Vergleichsperiode ermittelt werden:

$$P^1 = \frac{\tilde{p}_1^1 \tilde{x}_1^1 + \tilde{p}_2^1 \tilde{x}_2^1 + \dots + \tilde{p}_n^1 \tilde{x}_n^1}{\tilde{x}_1^1 + \tilde{x}_2^1 + \dots + \tilde{x}_n^1}$$

Den Quotienten aus den beiden Durchschnittswerten (der Durchschnittswertindex) erachtete Drobisch als das ideale Maß für die Berechnung einer mittleren Preisveränderung:

$$P_{\text{Durchschnittswertindex}} = \frac{P^1}{P^0}$$

In seiner Replik erkannte Laspeyres (1871, S. 308), dass im Falle heterogener Güter (z.B. Salz und Brot) ein Durchschnittswert keine sinnvolle Maßzahl für einen mittleren Preis darstellt und deshalb auch der von Drobisch entwickelte und favorisierte Durchschnittswertindex ein Irrweg ist. Laspeyres erachtete die Indexformel, die spä-

<sup>3</sup> Der Laspeyres Index erscheint bei Drobisch (1871a) als Gleichung (20) auf Seite 38 und der Paasche Index als Gleichung (19) auf Seite 37.

ter seinen Namen tragen sollte, als die beste Alternative. Drei Jahre später plädierte Paasche (1874) hingegen für die andere von Drobisch vorgeschlagene und verworfene Formel, den Paasche Index. Ein Hinweis auf die Vorleistungen Drobischs fehlt bei Paasche vollständig, während Laspeyres (1871, S. 305) immerhin zugesteht, dass Drobischs (1871a, S. 30) in Worten formulierte Zielsetzung zur richtigen Indexformel führen würde.

In seiner späteren Abhandlung (1871b, S. 425) merkte Drobisch an, dass man angesichts der Ambivalenz zwischen Laspeyres und Paasche Index auch das arithmetische Mittel dieser beiden Indexformeln als Maß für die mittlere Preisveränderung gebrauchen könnte:

$$P_{Drobisch} = \frac{P_{Laspeyres} + P_{Paasche}}{2}$$

Aber auch diese Variante erachtete er als minderwertig gegenüber seinem Durchschnittswertindex. Dennoch wird heutzutage diese Formel – und nicht der Durchschnittswertindex – als Drobisch Index bezeichnet.

Aus heutiger Sicht überrascht bei Drobischs preisstatistischem Werk die intellektuelle Diskrepanz zwischen seiner scharfsinnigen Herleitung und Analyse des Laspeyres und Paasche Index und seinem Versäumnis, die doch recht offensichtlichen Defizite seines Durchschnittswertindex zu erkennen, geschweige denn diese Defizite angesichts der anschaulichen Kritik Laspeyres freimütig einzugestehen. Wer war dieser Moritz Wilhelm Drobisch, der Preisstatistikern lediglich durch seine Kontroverse mit Laspeyres bekannt geworden ist?

### **Eine Jugend voller Verluste<sup>4</sup>**

Moritz Wilhelm Drobisch wurde am 16. August 1802 in Leipzig geboren. Der Sohn eines angesehenen Stadtschreibers besuchte zunächst die Nikolai-Schule in Leipzig. Während dieser Zeit ereignete sich die Völkerschlacht bei Leipzig, die der damals Elfjährige vom Dach der elterlichen Wohnung mit seinem Fernrohr gespannt beobachtete. Kurz darauf beobachtete er wie der sächsische König Friedrich August I. Napoleon ein Glas Wein reichte, das dieser hastig austrank, dann auf den Boden schmetterte und in Anbetracht der Niederlage Leipzig verließ. Das Bild symbolisierte die vernichteten Machtambitionen Napoleons und prägte sich dem Jungen stark ein.

---

<sup>4</sup> Soweit nicht anders gekennzeichnet, basiert der Abschnitt auf der Biografie von Neubert-Drobisch (1902, S. 1-20), einem Enkel von Moritz Wilhelm Drobisch.

Nachts beobachtete er gerne mit seinem jüngeren Bruder Karl Ludwig vom elterlichen Wohnungsdach aus den Sternenhimmel, in dessen Sternbildern sie sich schon bald sehr gut auskannten. Karl Ludwig Drobisch wurde später als Musiklehrer, Kapellmeister und Komponist bekannt. Die elterliche Idylle in Leipzig fand 1815 ein jähes Ende: Der Vater verstarb und Moritz Wilhelm wurde von der Mutter auf die Fürstenschule St. Augustin in Grimma geschickt. Dabei half das nicht unbeträchtliche Vermögen, welches der Vater seiner Familie hinterlassen hatte. Es war für die Schul- und Universitätsausbildung seiner beiden Jungen vorgesehen.

In der Fürstenschule in Grimma festigte sich Moritz Wilhelms Neigung für Mathematik und Astronomie. In seinen Freistunden las er Werke zur Astronomie und überprüfte sie nachts heimlich anhand seiner astronomischen Instrumente, die er sich von seinem ersparten Taschengeld leistete. Die Umgebung von Grimma suchte Drobisch später öfters zur Erholung und zum Nachsinnen in der Natur auf. Wehmütig aber glücklich schwelgte er dort in Erinnerungen an seine schöne Schulzeit und kehrte dann gestärkt an seinen Wohnort Leipzig zurück.<sup>5</sup>

Nach Beendigung der Schulzeit begann der 17-jährige am 28. März 1920 das Studium der Mathematik und Physik an der Universität Leipzig. Während seine Kommilitonen die Freiheiten des Studentenlebens genossen, zog der Student Drobisch zu meist die Erfüllung seiner Pflichten vor. Anstelle eines Glases Bier gönnte er sich lieber ein Glas Milch. Bereits nach einem Jahr Studium, wandte er sich mit ganzer Kraft beruflichen Verpflichtungen zu und erteilte bald privaten Unterricht in Mathematik. Von seinem verdienten Geld leistete er sich ausschließlich wissenschaftliche Literatur oder astronomische Instrumente.

Im Alter von 20 Jahren verlor Drobisch auch seine Mutter. Er verließ daraufhin die gemeinsame Wohnung und suchte sich ein Zimmer zur Untermiete. Nach einer Fußreise mit seinem Bruder und einem Kommilitonen, die ihn über Grimma, Meißen und Dresden in die sächsische Schweiz führte, kam der 20-jährige mit dem Vorsatz zurück, sich nicht länger nur den Wissenschaften zu widmen, sondern sich auch verstärkt kulturellen und weltlichen Dingen zuzuwenden. Er begeisterte sich zunehmend für Musik, Kunst und die aktuelle Literatur. Die Werke Shakespeares schätzte er ganz besonders. Er verfasste sogar eigene Gedichte. Während dieser „Sturm- und Drangzeit“ umwarb er Emilie Charlotte Leichsenring, die Tochter seiner Vermieterin. Unter anderem widmete er ihr eigens für sie verfasste Liebesgedichte. Die Eheschließung der beiden folgte jedoch erst fünf Jahre später.

---

<sup>5</sup> Neubert-Drobisch (1902, S. 35f).



Abbildung entnommen aus Neubert-Drobisch (1902).

Kurzzeitig wollte Drobisch die Mathematik der Literatur wegen aufgeben. Doch seine Flucht in die „Schöngesterei“ war schon nach eineinhalb Jahren beendet. Mit dem Geständnis „mich hat Romanlektüre verdorben“ widmete er sich fortan wieder verstärkt den Wissenschaften. Seine Begeisterung für Musik und Kunst behielt er aber bei. In seiner knapp bemessenen Freizeit besuchte er besonders gerne die von Felix Mendelssohn Bartholdy geleiteten Gewandhauskonzerte in Leipzig. Auch der Lyrik blieb er zugewandt. Seine regenerativen Ausflüge in die Natur blieben ebenfalls ein fester Bestandteil seines Lebens.

### **Familie und Universitätslaufbahn<sup>6</sup>**

Nach seinem Magisterexamen im September 1823 folgte bereits 1824 die Promotion und Habilitation mit einem Werk über die „Einführung in die Theorie der analytischen Geometrie“ („Theoriae analyseos geometrica prolusio“), womit er sich die Rechte eines Privatdozenten an der Philosophischen Fakultät erwarb. Zunächst war sein Bestreben, als Lehrer an einer höheren Schule zu unterrichten. Bald jedoch hielt er als Privatdozent an der Universität Leipzig Vorlesungen über die reine Mathematik, Geometrie, Trigonometrie und Astronomie.

Schon im Jahre 1826 wurde er im Alter von 24 Jahren zunächst zum außerordentlichen Professor für Mathematik und kurze Zeit später zum ordentlichen Professor für Mathematik berufen. Die meisten Professoren empfanden das junge Alter Drobischs als keinen hinreichenden Einwand gegen seine Ernennung. Einer der Fürsprecher Drobischs beruhigte die Kritiker unter seinen Kollegen mit dem Hinweis, dass dieser „Fehler“ Drobischs von Jahr zu Jahr geringer würde.

---

<sup>6</sup> Soweit nicht anders gekennzeichnet, basiert der Abschnitt auf Neubert-Drobisch (1902, S. 21-49).

Am 13. September 1827 heiratete er Emilie Charlotte Leichsenring, die Tochter seiner Vermieterin. Schon bald wurde die Ehe der beiden durch Kinder bereichert. Übershattet wurde die glückliche Ehe durch den Tod mehrerer Kinder. Lediglich drei Töchter überlebten.<sup>7</sup> Obwohl Drobisch zunehmend religiöser wurde, glaubte er nicht an schicksalhafte Fügungen. Ein weiterer schwerer Schicksalsschlag war für Drobisch der Tod seiner Frau kurz nach der Silbernen Hochzeit.<sup>8</sup> In schweren Momenten sprach er sich selbst Mut zu und fand Trost in der Wissenschaft:

„Vergiß den Wechsel von Tag und Nacht,  
Vergiß die Wechsel des Jahres,  
Vertiefe Dich in des Wissens Schacht,  
Schaff Hohes, Edles und Wahres;  
Dann bist Du glücklich im Augenblick,  
Und still trägt jeder Tag sein Geschick.“

Nach dem Verzicht auf die Professur für Mathematik im Jahre 1868 beschränkte sich Drobisch auf seine Professur der Philosophie, auf die er im Jahre 1842 berufen worden war. Größten Einfluss auf die Hinwendung Drobischs zur Philosophie hatte der Philosoph Johann Friedrich Herbart, der die Verbindung aus seinem philosophischen und mathematischen Talent als etwas ganz Besonderes ansah.

### **Dozent, Forscher und Repräsentant<sup>9</sup>**

Großes Gewicht legte Drobisch auf seine akademische Lehrtätigkeit. Er zeichnete sich als überaus fleißiger und gewissenhafter Professor aus, indem er 16 Stunden Vorlesungen und Übungen pro Woche hielt, die er stets mit größter Sorgfalt vorbereitete.<sup>10</sup> Neben seinen Vorlesungen zur Mathematik hielt er auch Vorlesungen zur Philosophie und Psychologie. Seine Vorlesungen waren gekennzeichnet durch eine klare, streng geordnete Struktur, wissenschaftlichen Ernst sowie eine präzise Darstellung der wissenschaftlichen Probleme und deren Lösungen. Sein lebendiger Vorlesungsstil wurde von den Leipziger Studenten hochgeschätzt. Drobisch lehrte noch bis ins hohe Alter. Beeinträchtigt durch ein Augenleiden bat er im Alter von 84 Jahren darum, von der Pflicht, Vorlesungen zu halten, entbunden zu werden.<sup>11</sup>

---

<sup>7</sup> Neubert-Drobisch (1902, S. 64).

<sup>8</sup> Neubert-Drobisch (1902, S. 125).

<sup>9</sup> Soweit nicht anders gekennzeichnet, basiert der Abschnitt auf Neubert-Drobisch (1902, S. 73-126).

<sup>10</sup> Heinze (1896, S. 713ff).

<sup>11</sup> Heinze (1896, S. 699).

Der Schwerpunkt seiner wissenschaftlichen Veröffentlichungen lag anfangs auf der Mathematik und verwandten Gebieten wie der Logik und der Statistik, später hauptsächlich auf der Philosophie und Psychologie, wo er sich besondere Verdienste erwarb. Unter seinen Veröffentlichungen befinden sich auch Werke wie „Ueber die nach der Wahrscheinlichkeitsrechnung zu erwartende Dauer der Ehen“ oder „Über die Begründung eines Gesetzes zur Bestimmung des scheinbaren Alters des Menschen aus äusseren Merkmalen und den gesetzlichen Zusammenhang des scheinbaren Alters mit dem wirklichen“. Alle seine Schriften waren von Scharfsinnigkeit, Klarheit und Präzision geprägt.<sup>12</sup> Sein 1871 unternommener Ausflug in die Preisstatistik blieb leider ein singuläres Ereignis.

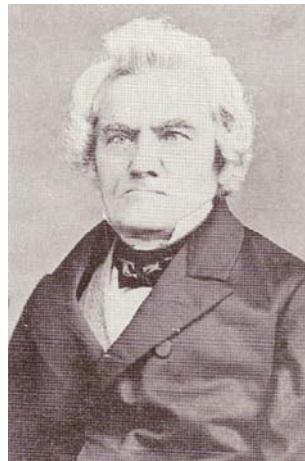


Abbildung entnommen aus Wiemers (2003).

Trotz seiner intensiven Lehr- und Forschungstätigkeit ließ sich Drobisch auch für die Selbstverwaltungsaufgaben des Universitätsbetriebes vereinnahmen. Gesucht hat er all diese Aufgaben nicht, denn Repräsentationspflichten waren ihm lästig. In den Jahren 1841 und 1842 war er Rektor der Universität Leipzig. Pflichtbewusst repräsentierte er die Universität auf Gesellschaften, Dinners und Bällen. Außerdem war er mehrfach Dekan der Philosophischen Fakultät sowie Mitglied des Senats, ebenfalls Aufgaben, die er sehr gewissenhaft und selbstlos ausführte.

Darüber hinaus war Drobisch Mitglied und später auch Sekretär der Fürstlich Jablonowskischen Gesellschaft der Wissenschaften zu Leipzig, einem Institut, das durch Preise die Wissenschaften förderte. Einen solchen Preis gewann auch Laspeyres (1862) mit einer Arbeit über die nationalökonomische Literatur der Niederlande. Drobisch setzte sich als Sekretär für die Erneuerung der Jablonowskischen Gesellschaft ein, scheiterte jedoch aufgrund der Satzung an dem Versuch, diese in eine Gesellschaft der Wissenschaften umzuwandeln, die selber Werke veröffentlichte. Stattdessen forcierte er die Gründung einer eigenständigen Königlich Sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften, die feierlich am 1. Juli 1846 mit einer Rede von Drobisch

---

<sup>12</sup> Heinze (1896, S. 699f).

eröffnet wurde. Dies geschah anlässlich des 200. Geburtstages von Gottfried Wilhelm Leibniz, der die Idee aufgebracht hatte, eine Sächsische Akademie der Wissenschaften zu gründen. Drobisch arbeitete die Statuten selber aus und legte darin fest, dass die Gesellschaft eine von der Universität Leipzig unabhängige Einrichtung war, deren Hauptzweck in der Publikation von Forschungsergebnissen bestand.<sup>13</sup> Eine solche Publikation war auch jene Abhandlung Drobischs (1871a), in welcher er den Laspeyres und den Paasche Index entwickelt hatte.

Die Stadt Leipzig verließ Drobisch nur sehr selten. Er fühlte sich gänzlich mit der Stadt und ihrer Universität verbunden. So verwundert es kaum, dass die Stadt Leipzig anlässlich seines 50-jährigen Jubiläums seiner Habilitation im Jahr 1876 die Verdienste Drobischs mit der Verleihung der Ehrenbürgerschaft würdigte. Andere Auszeichnungen wie das Ritterkreuz des Königlich Sächsischen Civilverdienstordens erhielt er noch zu Lebzeiten. Drobisch nahm diese Auszeichnungen zwar freudig und dankend an, war allerdings der Auffassung, dass diese ihm nicht gebührten. Die Sächsische Akademie der Wissenschaften würdigte Drobischs Verdienste in Bezug auf die Gründung der Akademie mit der Stiftung der Moritz-Wilhelm-Drobisch-Medaille, die seit 1971 vergeben wird.<sup>14</sup>

### **Ernsthaftigkeit und Demut<sup>15</sup>**

Drobisch wurde ein sehr ehrenvoller und pflichtbewusster Charakter nachgesagt. Gefestigt in seinen Grundsätzen, die er streng befolgte, verhielt er sich stets gewissenhaft, oft auch bescheiden. So vergab er die Geldsumme, welche er zu seinem 50-jährigen Jubiläum als Professor geschenkt bekam, an bedürftige Studenten.<sup>16</sup> Im Umgang mit Unbekannten zeigte er sich sehr höflich, meist ernst und teils misstrauisch. Bei Geburtstagen, Konfirmationen, Trauungen oder sonstigen Festivitäten konnte er hingegen durch seine liebenswürdige, teilweise sogar sarkastische Art mit so manchem ernsten und humorvollen Gedicht die anwesenden Gäste berühren und erheitern.<sup>17</sup>

Gegen Ende seines langen und erfüllten Lebens wurde der geistig noch rüstige Drobisch zunehmend einsamer. Nach dem frühen Verlust der Frau und dem Tod etlicher Kollegen resümierte er während seines 90. Lebensjahres sein Leben mit folgendem Gedicht:

---

<sup>13</sup> Wiemers (2003, S. 9ff).

<sup>14</sup> Wiemers (2003, S. 16).

<sup>15</sup> Soweit nicht anders gekennzeichnet, basiert der Abschnitt auf Neubert-Drobisch (1902, S. 127-131).

<sup>16</sup> Heinze (1896, S. 718).

<sup>17</sup> Neubert-Drobisch (1902, S. 49).



„Lange hab' ich gelebt und gestrebt,  
Viel gesponnen, doch wenig gewebt.  
Mehr als ich wert war, ward ich geehrt,  
Mehr als Verdienteren Glück mir beschert.  
Nur das Zeugnis darf ich mir geben,  
Daß ich bemüht war, pflichttreu zu leben.  
Wo ich gewichen vom rechten Pfade,  
Hoff' ich in Demut auf Gottes Gnade  
Und in des liebenden Vaters Hände  
Leg' ich den Lebensrest und mein Ende.“



Abbildung entnommen aus Neubert-Drobisch (1902).

Drobisch starb am 30. September 1896 im hohen Alter von 94 Jahren in Leipzig, kurz vor seinem 70-jährigen Jubiläum als ordentlicher Professor.

## Literaturverzeichnis

*Drobisch, Moritz Wilhelm* (1871a), Ueber Mittelgrößen und die Anwendbarkeit derselben auf die Berechnung des Steigens und Sinkens des Geldwerths, Berichte der mathematisch-physischen Classe der Königlich Sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften, Heft 1, 25-48.

*Drobisch, Moritz Wilhelm* (1871b), Ueber einige Einwürfe gegen die in diesen Jahrbüchern veröffentlichte neue Methode, die Veränderungen der Waarenpreis und des Geldwerthes zu berechnen, Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, 416-427.

*Drobisch, Moritz Wilhelm* (1871c), Ueber die Berechnung der Veränderungen der Waarenpreise und des Geldwerths, Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, 143-156.

*Heinze, Max* (1896), Gedächtnisrede auf Moritz Wilhelm Drobisch, Berichte über die Verhandlungen der Königlich Sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften zu Leipzig, mathematisch-physische Classe, 696-719.

*Laspeyres, Etienne* (1862), Mitteilungen aus Pieter de la Courts Schriften. Ein Beitrag zur Geschichte der niederländischen Nationalökonomie des 17. Jahrhunderts, Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft, 18. Jg., 330-374.

*Laspeyres, Etienne* (1871), Die Berechnung einer mittleren Warenpreissteigerung", Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, 296-314.

*Neubert-Drobisch, Walther* (1902), Moritz Wilhelm Drobisch. Ein Gelehrtenleben, Dieterich'sche Verlagsbuchhandlung Leipzig.

*Paasche, Hermann* (1874), Ueber die Preisentwicklung der letzten Jahre nach den Hamburger Börsennotierungen, 168-179.

*Wiemers, Gerald* (2003), Moritz Wilhelm Drobisch und die Gründung der Königlich Sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften zu Leipzig, 1846, Abhandlungen der Sächsischen Akademie der Wissenschaften zu Leipzig, Mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse, Bd. 60, Heft 3, 7-16.