

# Appendices

## Letters

### *Letter to Lambert*

UBB Ms L I a 703, f<sup>o</sup> 206–209 (edited by Karl Bopp in the *Abhandlungen der Preussischen Akademie der Wissenschaften*, Physikalisch-Mathematische Klasse. Nr. 2. Berlin, 1924, pp. 38–40). After having communicated Euler's greeting and thanks for Lambert's recent letter (dated 18 October 1771; edited in the same volume on pp. 36–37), Lexell takes the opportunity to discuss two of his latest results in calculus. The first one concerns his research into the theorem due to Lagrange and the second one the integrability of differential equations. As an example of the generalisation of his research to multivariate calculus, he gives the characteristic criteria for the integrability of  $Vdx dy$ : In the resulting expression, the sum of the terms on the horizontal lines, as well as those along the diagonals, must be zero. As to the discovery of the criteria, Lexell gives the priority to Euler.

Monsieur

Monsieur Euler m'ayant chargé de faire une réponse à cette obligeante lettre, qu'il vient de recevoir de Votre part et de Vous présenter ses remerciemens pour les sincères preuves d'attachement dont Vous l'avez honoré; j'ai cru être d'autant plus obligé d'obéir à ses commandemens, que je dois regarder cette occasion comme la plus favorable de Vous témoigner, Monsieur, les sentiments d'affection et de respect, que Vos solides connoissances et rares mérites m'ont inspiré depuis longtemps.

Comme la dernière partie de Votre lettre roule sur une matière, à laquelle j'ai travaillé un peu à l'occasion de ce remarquable théorème: ayant supposé  $x = y + \varphi x$ , il sera

$$\psi x = \psi y + \frac{\varphi y d\psi y}{dy} + \frac{d((\varphi y)^2 d\psi y)}{2dy^2} + \text{etc.},$$

vous me permettez, Monsieur, de Vous communiquer mes sentiments là dessus. Il est bien vrai, que lorsque une fonction quelconque de  $x$  et  $y$  est égale à zéro, on peut déterminer telle fonction de  $x$  ou de  $x$  et  $y$ , qu'on voudra, par la seule variable  $y$ ; mais que le calcul

deviendrait plus prolix, quand des quantités intégrales entrent dans cette fonction, ce c'est que je ne comprends pas. Dans un mémoire, qui sera imprimé dans le tome XVI de nos Commentaires, j'ai considéré cette équation  $x = y + P$ ,  $P$  étant supposé être une fonction quelconque de  $x$  et  $y$ , et j'ai montré, qu'on peut exprimer telle fonction qu'il plait de  $x$  ou de  $x$  et  $y$ , par la seule variable  $y$ , au moyen d'une suite. Or je pense que cette équation est la plus générale pour le cas des fonctions de deux variables. Néanmoins j'ose assurer que la suite à laquelle la résolution de cette question se réduit, est presque aussi simple, que celle, qu'on vient de trouver pour le cas, où  $P$  est une fonction de  $x$  seulement, ou une somme des fonctions de  $x$  et  $y$ . Quand il s'agit des fonctions de trois ou plusieurs variables, je suis bien convaincu, qu'il est possible de trouver pour une fonction quelconque de toutes ces variables, une expression, dont une est excluse; mais en même temps je doute fort si les formules qu'on viendrait de trouver par ces recherches, seroient assez élégantes pour mériter quelque attention. L'expression

$$\psi x = \psi y + \frac{\varphi y \cdot d\psi y}{dy} + \text{etc.}$$

peut à la vérité se déduire de celle ci

$$\psi' x = \psi' y + \frac{\varphi x d\psi' y}{dy} + \frac{\varphi x^2 dd\psi' y}{2dy^2} + \text{etc.}$$

au moyen de la reversion des suites, mais Vous conviendrez sans doute, Monsieur Vous-même, que cette réversion est fort compliquée et qu'il y a raison de croire, que la démonstration de Votre expression

$$\psi x = \psi y + \frac{\varphi y d\psi y}{dy} + \text{etc.}$$

se peut trouver d'une manière beaucoup plus aisée.

Dans le mémoire dont je viens de parler, j'en ai donné une démonstration assez simple et M<sup>r</sup> Euler, qui m'avait proposé de chercher cette démonstration, a depuis trouvé plusieurs autres, dont quelqu'un est fort élégante, lesquelles seront aussi insérées dans nos Commentaires.

Voici une formule assez élégante, pour exprimer la variation d'une fonction quelconque de  $x$  et  $y$ . Soit  $x' = x + P$  et  $y' = y + Q$ , que  $Z$  désigne une fonction quelconque de  $x$  et  $y$  et  $Z'$ , une semblable fonction de  $x'$ ,  $y'$ , je dis, qu'il sera:

$$\begin{aligned} Z' = Z + P \left( \frac{dZ}{dx} \right) + \frac{1}{2} P^2 \left( \frac{ddZ}{dx^2} \right) + \frac{1}{6} P^3 \left( \frac{d^3Z}{dx^3} \right) + \text{etc.} \\ + Q \left( \frac{dZ}{dy} \right) + \frac{2}{2} P Q \left( \frac{d^2Z}{dx dy} \right) + \frac{3}{6} P^2 Q \left( \frac{d^3Z}{dx^2 dy} \right) \\ + \frac{1}{2} Q^2 \left( \frac{ddZ}{dy^2} \right) + \frac{3}{6} P Q^2 \left( \frac{d^3Z}{dx dy^2} \right) \\ + \frac{1}{6} Q^3 \left( \frac{d^3Z}{dy^3} \right). \end{aligned}$$

Il est fort évident, qu'on peut pousser ces recherches encore plus loin et même à tel nombre des variables qu'on veut. Dans le tome XV de nos Commentaires, qui vient d'être imprimé, il y a un mémoire dans lequel j'ai traité des caractères d'intégrabilité. Il s'agit principalement d'une démonstration de ce remarquable théorème de M<sup>r</sup> Euler. Supposant

$dy = p dx, dp = q dx$  etc.,  $dV = M dx + N dy + P dp + Q dq +$  etc., la formule  $V dx$  sera intégrable lorsque

$$N - \frac{dP}{dx} + \frac{ddQ}{dx^2} - \frac{d^3R}{dx^3} + \text{etc.} = 0.$$

M<sup>r</sup> Euler avoit lui-même démontré ce théorème par les principes du calcul de la variation et par les Mémoires de Paris l’an 1765 j’ai appris, que M<sup>r</sup> le Marquis de Condorcet a donné une exposition détaillé de ce théorème, mais il m’est encore inconnu, de quels principes il a déduit sa démonstration. Pour ce qui est de la mienne elle est déduite seulement des principes du calcul différentiel, qui me paroissent beaucoup plus analogues à ce sujet que ceux, qui se tirent du calcul de la variation. J’ai encore poussé la recherche des caractères d’intégrabilité plus loin, car j’ai même considéré des formes intégrales doubles ou triples comme  $\int \int V dx dy; \int \int \int V dx dy dz$ . Pour Vous donner un échantillon de mes recherches, j’ajouterai l’expression dans laquelle les caractères d’intégrabilité pour la formule  $V dx dy$  sont compris. Posant donc

$$\begin{aligned} dz &= p dx + p' dy; & dp &= q dx + q' dy; \\ dp' &= q' dx + q'' dy; & \text{etc.} & \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} dV &= L dx + M dy + N dz + P dp + Q dq & + \text{etc.} \\ & & + P' dp' + Q' dq' \\ & & + Q'' dq'', \end{aligned}$$

la formule  $V dx dy$  sera intégrable doublement lorsque dans l’expression suivante:

$$\begin{aligned} N - \left(\frac{dP}{dx}\right) + \left(\frac{ddQ}{dx^2}\right) - \left(\frac{d^3R}{dx^3}\right) + \text{etc.} &= 0 \\ -\left(\frac{dP'}{dx}\right) + \left(\frac{ddQ'}{dx^2}\right) - \left(\frac{d^3R'}{dx^3}\right) \\ + \left(\frac{ddQ''}{dx^2}\right) - \left(\frac{d^3R''}{dx^3}\right) \\ - \left(\frac{d^3R'''}{dx^3}\right), \end{aligned}$$

tous les termes qui sont placés ensemble dans les mêmes lignes horizontales et diagonales, font des expressions évanouissantes. Je sçais que M<sup>r</sup> Euler avoit envoyé un mémoire sur son théorème à Berlin et que M<sup>r</sup> de la Grange avoit fait quelque difficulté de la faire insérer dans les Mémoires de Votre Académie, parce que cette matière étoit déjà traité de M<sup>r</sup> le Marquis de Condorcet, et qu’il pourroit en exister des différends sur la gloire de l’invention de ce théorème. Je pense que cette crainte est très mal fondé, M<sup>r</sup> la Grange étant lui-même convaincu, que l’invention de ce théorème appartienne uniquement à M<sup>r</sup> Euler. Pour moi je sçais que M<sup>r</sup> Euler avoit communiqué à quelques uns de ces disciples ce même théorème, il y a déjà quinze ou seize ans, et M<sup>r</sup> Euler lui-même m’a dit que ce théorème lui est connu depuis vingt années. La première fois que M<sup>r</sup> Euler l’a publié, c’est dans nos Commentaires Tome X, qui est imprimé avant les Mémoires de Paris l’an 1765, et peut être en même temps que le livre de M<sup>r</sup> le Marquis de Condorcet.

La nouvelle théorie de la Lune de M<sup>r</sup> Euler est actuellement sous la presse. Pour ce qui regarde la partie théorique, c’est sans doute l’ouvrage le plus complet, qu’on peut désirer,

mais que les nouveaux tables de la Lune, surpasseront celles de M<sup>f</sup> Mayer en exactitude, c'est dont je ne suis pas encore persuadé. M<sup>f</sup> Euler avoit aussi commencé des recherches sur la perturbation des planètes, qu'il reprendra sans doute, lorsqu'il sera un peu mieux rétabli. Mais comme je dois craindre, que ma lettre par sa longueur, ne Vous fasse plus de dégoût, que de plaisir, je vais finir en Vous assurant du profond respect avec lequel je suis

Monsieur

Votre

très humble et très obéissant  
serviteur  
A. J. Lexell

St. Pétersbourg ce 22 Janvier 1772

P.S: Ce seroit pour moi le plus sensible plaisir, si Vous voudriez bien, Monsieur, m'honorer quelque fois de Vos lettres. Oserois je Vous prier de présenter mes très humbles complimens à M<sup>f</sup> la Grange et à M<sup>f</sup> Bernoulli?

### Extracts from Letters to J. A. Euler Quoted in the Text

Göttingen, 27 September 1780 (АРАН ФОНД 1, ОПИСЬ 3, ДЕЛО № 65, Л. 101–103)

[...] En allant de Berlin à Göttingen, j'ai préféré le chemin, qui passe par la Saxe, à celui qui va par Magdebourg et Halberstadt, tant pour voir la Saxe, qui est un assez beau país, que pour faire connoissance avec quelques sçavans à Leipzig et principalement un certain Monsieur Hindenburg, qui est un très habile mathématicien. Étant donc parti de Potsdam comme j'ai eu l'honneur de marquer dans ma dernière lettre, le 15 Septembre de Potsdam, je suis arrivé à Leipzig le 17, et m'étant arrêté à Leipzig jusqu'au 19, je n'ai pû écrire que le 22, à Göttingue. À Leipzig il n'y a presque rien a faire pour l'astronomie et même on n'y trouve des instruments astronomiques, que le reste de ceux, qui ont appartenu à Monsieur Heinsius et dont M<sup>f</sup> [B]orz, Professeur en Mathématique, est en possession. Les deux principales Bibliothèques de Leipzig sont celles de l'Université et du Magistrat, dont la première ne paroît pas être très considérable et contient pour la plupart des livres de théologie, l'autre est beaucoup plus belle et contient quarante mille livres, la plus grande collection est celle de l'histoire. Cette Bibliothèque est aussi placée dans une très belle maison qui appartient à la ville. Les environs de Leipzig sont très beaux, tant par la nature que par le moyen de l'art, étant environné de plusieurs beaux jardins, dont le meilleur appartient à un négociant nommé Richter. Un autre négociant nommé Winckler a une très belle collection de tableaux au nombre de 900 et même des meilleurs maîtres Italiens, Flamands et Allemands. [...]

[...] L'Observatoire de Göttingue est bâti sur une tour, qui appartient aux vieilles fortifications de cette ville et contient 18 jusqu'à 22 pieds en diamètre, la hauteur n'étant que de dix pieds tout au plus. On voit donc que la place est d'autant plus étroite, que l'escalier par où on monte est précisément au milieu de l'Observatoire. Au reste l'horizon de Göttingue est borné de tous côtés par des montagnes, en sorte qu'il faut renoncer aux observations, qui passent à 3° près de l'horizon. La collection des instruments est assez belle et les principaux en sont: 1° Un quart de cercle de Bird de 6 pieds en rayon, qui est placé vers le sud, mais dont la muraille, à laquelle il est attaché, a subi quelque changement, en sorte que l'instrument décline un peu du plan vertical, ce qui est embarrassant pour les observations et demande qu'à tout moment on tienne compte de cette déviation. Vis à vis de la muraille, à laquelle l'instrument est attaché, il y a encore une muraille pour placer l'instrument au nord. 2° Un quart de cercle Anglois de Sisson de 2 pieds. [3°] Un quart de cercle de 2  $\frac{1}{2}$  pieds, fait à Göttingue par Campe à la manière des quarts de cercle François, mais pour la lunette la construction ressemble à celle qu'on emploie pour les quarts de cercle muraux, ce qui pour un quart de cercle mobile est sans aucune utilité. 3° trois lunettes achromatiques, dont la

principale, avec un double objectif, est fabriquée à Londres par Dollond: cette lunette n'est que de cinq ou six pieds, mais d'un très bel effet et surpasse beaucoup les deux autres, qui sont faites à Göttingue par un artiste ici établi, nommé Bauman[n]. 4° Cinq pendules, entre lesquelles il y a une avec la verge composée, faite à Londres par Shelton, les autres sont faites à Göttingue. À l'horloge de Shelton appartient encore un compteur du même artiste. 5° Une construction d'horloge, montrant les demi-secondes, les quarts et les huitièmes parties des secondes. Cet instrument est un présent à l'Observatoire de la part de la Reine d'Angleterre. 6° Une horloge qui montre les tierces par Campe à Göttingue. [...]

Paris, 20 November 1780 (АРАН Фонд 1, опись 3, дело № 65, л. 131–134)

Monsieur  
et très honoré Confrère.

Dans ma première lettre, qui étoit écrite il y a huit jours, je Vous ai marqué avec quel respect Messieurs de l'Académie des Sciences d'ici, qui sont mathématiciens, parlent de Monsieur Votre Père, mais pour Vous en donner la preuve la plus décisive, je Vous envoie le N° 323 du *Journal de Paris*, qui contient le détail de l'entrevue entre le Prince de Prusse et Votre Père, d'après la lettre que Vous aviez la bonté de m'écrire. L'article du Journal est certainement du Marquis de Condorcet et quoique il n'est pas tout à fait exact, je crois cependant qu'il Vous fera plaisir d'apercevoir qu'à Paris tout ce qui est mathématicien, sait rendre justice aux grands talents et aux mérites immortelles de Monsieur Votre Père. J'aurois bien souhaité, que le Marquis de Condorcet ne s'auroit exprimé si précisément par rapport à l'ouïe de Monsieur Votre Père et cela n'est pas conforme à ce que je lui en ai dit; car quoique en parlant de Monsieur Votre Père j'ai dit qu'il entendoit difficilement, je n'ai pas prétendu dire, qu'il étoit sourd. Par rapport aux nombres des mémoires, qu'il a donné pour nos actes, j'en ai parlé en nombre rotonde et peut être qu'il y en a encore plus que celles, que j'ai nommé; aussi n'ai je pas déterminé en combien de temps que ces mémoires sont faites, mais j'ai dit en général qu'on pouvoit compter que Votre Père donnoit un mémoire par semaine. Vous sçavez Monsieur et cher Confrère que les François vont un peu vite, et qu'à l'ordinaire ils ne se font pas scrupule de changer un peu les circonstances. Mais tout ceci me paroît de peu d'importance, l'essentiel est, qu'on vient de donner un hommage public à Monsieur Votre Père, qu'il a si bien mérité et que personne, qui sçait estimer les mathématiques, ne désavouera. Je suis assuré que Monsieur le Marquis de Condorcet a agi de concert avec Monsieur d'Alembert; voici au moins ce qui est arrivé le même jour, que ce N° du Journal paroissoit.

Il y avoit Assemblée de l'Académie des Sciences ce jour [là] et après la séance, comme c'étoit un des jours, que Monsieur d'Alembert tient ses assemblés, j'y allois aussi bien pour entendre ce qu'il disoit sur cet article, que parce que je n'avois pas été chez lui depuis quelque temps. Aussitôt que j'étois entré, il m'a demandé si j'avois lû cet article, et il m'en a nommé l'auteur, quoique moi-même je l'avois déjà conjecturé. Ensuite comme il y avoit quelques personnes à l'assemblée, à qui cet article n'étoit pas connu, M<sup>r</sup> d'Alembert en a fait la lecture à l'assemblée et lorsque je m'en allois, il m'a chargé de faire ses compliments à Vous et à Monsieur Votre Père. Voilà qui est bien honnête. Aussi puis je Vous assurer, que tous les autres mathématiciens que j'ai vû ce jour là et qui avoient lû le Journal, en étoient très contents ainsi qu'il n'y [a] qu'une voix par rapport aux mérites de M<sup>r</sup> Votre Père et que le Marquis de Condorcet a interprété très bien.

La semaine passée, j'ai assisté à deux fêtes littéraires: la première étoit au Collège Royal, où M<sup>rs</sup> les Professeurs célébrèrent leur rentrée, et la seconde à l'Académie des Sciences. Au Collège Royal quatre Professeurs ont lû. M<sup>r</sup> le Monnier commença la séance par un mémoire sur les différentes densités de l'air, selon les observations barométriques; je suis persuadé qu'il ne sçavoit bien lui-même ce qu'il disoit. Ensuite M<sup>r</sup> Vauvilliers a lû une traduction d'un morceau de Thucydides, qui contenait l'oraison funèbre prononcée par Périclès à l'honneur des guerriers, qui périrent dans la première guerre de Péloponnèse. Après lui M<sup>r</sup> de la Lande a donné un extrait de son traité sur le flux et reflux de la mer, où

il a dit des choses très singuliers; mais il faut voir son traité avant que d'en pouvoir juger avec précision. M<sup>r</sup> l'Abbé Delille a terminé la séance, en récitant de très beaux vers, dans lesquels il a donné l'art de peindre en vers ou la description d'une campagne.

La séance de l'Académie des Sciences a été commencée par l'éloge de M<sup>r</sup> Bucquet, Adjoint, prononcé par M<sup>r</sup> le Marquis de Condorcet. Ensuite M<sup>r</sup> de la Lande a lû un mémoire, où il prétend prouver que l'obliquité d'écliptique ne diminue que 35'' par siècle et que la durée moyenne de l'an est à présent 365J. 6h. 48'.48'', qu'elle a diminuée de 4'' depuis 2000 ans; il prétendait même en déduire, que la masse de Vénus n'est que la moitié de celle de la Terre. Il y a bien de gens ici qui pensent, M<sup>r</sup> de la Lande auroit fort bien fait de ne pas se mêler de cette question et qu'il n'a pas ni assez de patience, ni assez de discernement d'en juger. En général, il n'est pas beaucoup aimé de ses confrères; c'est, je crois, parce qu'il est trop charlatan. Après la Lande, M<sup>r</sup> Messier a donné une notice sur la comète, observée en dernier lieu. M<sup>r</sup> l'Abbé Rochon a continué la séance par la lecture d'un mémoire sur un nouveau instrument pour mesurer les hauteurs solsticiales; c'est une mire qui est placée dans le méridien et laquelle réfléchit l'image du Soleil. Il me paroît que l'Abbé Rochon s'est trop hâté de publier son instrument, avant qu'il en a fait l'épreuve, et de le préférer aux grands instruments, placés dans le méridien. M<sup>r</sup> Vandermonde a lû un mémoire sur la musique, duquel je ne sçaurois prononcer, n'étant pas musicien. Enfin M<sup>r</sup> Cornet[te] a lû le résultat des expériences qu'il a fait avec M<sup>r</sup> Lassone pour faire des phosphores des os. Samedi passé, à la séance de l'Académie, M<sup>r</sup> Lavoisier a lû deux mémoires sur les phosphores. La chimie est à présent la science la plus à la mode.

L'autre jour étant allé voir la Bibliothèque du Roi, le portier m'a conduit dans quelques appartements, qui contenoient la collection des ouvrages de M<sup>r</sup> Houdon célèbre sculpteur dans cette ville. Je ne me rappelle plus, tout ce qu'il y avoit à voir, mais je donnerai pourtant les pièces les plus principales. 1<sup>o</sup> Il s'y trouve une statue de M<sup>r</sup> de Voltaire assis dans un fauteuil en robe de chambre et la tête nue, ouvrage très parfait et excellent. C'est l'Impératrice qui a ordonné cette pièce-là, pour la placer dans la Bibliothèque de M<sup>r</sup> de Voltaire. L'auteur en fera encore deux exemplaires, l'un pour l'Académie Française et l'autre pour la Comédie Française. 2<sup>o</sup> Diane marchant, elle se tient sur le bout d'un des pieds, ouvrage hardi et beau. Cette statue est pour le Roi de Pologne et pour le Duc de Saxe-Gotha. Elle coûte en marbre 15000 Livres et en bronze 10000. L'image de Voltaire coûtera 25000 Livres. 3<sup>o</sup> Une najade pour le Duc de Chartres. 4<sup>o</sup> Bustes de plusieurs personnes distingués parmi les philosophes et les gens en charge. L'Impératoire de la Russie, Monsieur et Madame de France, Mesdames les tantes du Roi, M<sup>r</sup> Voltaire à tête nue et avec la perruque, M<sup>r</sup> d'Alembert qui lui ressemble très bien, J. J. Rousseau, Franklin, Le Duc de Praslin, M<sup>r</sup> Turgot, le Garde des sceaux, M<sup>r</sup> le Noir, le Chevalier Gluck, M<sup>r</sup> Palissot, Paul Jones, M<sup>r</sup> de la Lande aussi très ressemblant, M<sup>r</sup> Vitinghög de Riga et encore plusieurs autres. Il est encore jeune ce M<sup>r</sup> Houdon et s'il continue à cultiver son art il ne manquera pas à devenir le plus grand sculpteur de l'Europe.

Je n'ai pas encore beaucoup profité de mon séjour ici, c'est qu'en parti le temps a été très mauvais, en parti aussi je me suis occupé à calculer la comète d'à présent, que M<sup>r</sup> Messier n'a pas vû depuis. Pendant qu'elle a été observée elle n'a décrit qu'un angle de quelques degrés autour le Soleil, ainsi les élémens de son orbite sont extrêmement difficiles à déterminer et la moindre erreur dans les observations y produit des changemens considérables.

Mes plus respectueux compliments à Madame Votre digne Épouse, Monsieur Votre Père et tout Votre chère famille, aussi bien que Messieurs les Académiciens de celui, qui est avec le plus sincère attachement

Monsieur et cher Confrère

Votre très humble  
et très obéissant serviteur  
Lexell

Paris, ce  $\frac{20}{9}$  de Nov: 1780

Paris, 15 January 1781 (АРАН Фонд 1, опись 3, дело № 65, л. 156–160)

[...] J'ai toujours été un grand amateur des belles formes, et comme parmi toutes les beautés, celle d'un visage féminin est la plus touchante, je n'ai pas manqué d'être très attentif sur ce point. Aussi souvent que je vois un beau visage je ne puis m'empêcher de souhaiter que je fusse peintre et qu'il me seroit permis d'en prendre une copie.

Comme la population de Paris est très grande, il est bien naturel d'y trouver beaucoup de beaux visages des femmes, beaucoup de médiocres et encore des laides, cependant il m'a paru que le sexe est très bien fait ici, en proportion de ce que j'ai vû en Russie, dans ma Patrie et en Allemagne. J'ai trouvé des femmes de toutes sortes de condition très belles depuis des Duchesses jusqu'à des filles des petits ouvriers. Un Anglais qui a publié des lettres sur la France prétend que les Françaises ne sont pas belles, mais jolies; pour moi je fait d'abord la remarque qu'il est peut-être rare de trouver beaucoup de parfaites beautés dans quelque país que se soit; peut-être aussi qu'en Angleterre le sexe est plus beau qu'ici; mais en tout cas il me paroît qu'on fait injustice aux Françaises lorsque on dit, qu'elles n'ont pas de beauté. Celles même, qui ne sont que jolies, sont souvent plus touchantes, que les femmes les plus belles des autres país, c'est qu'elles ont des physionomies plus spirituelles. Les Françaises ont en général plus de couleur que les femmes des país du nord, c'est ce qui relève leurs physionomies et les rend intéressantes. Cependant il faut que j'avoue que la beauté des Françaises ne s'étend que jusqu'à la gorge, c'est qu'il est rare de trouver des tailles d'une grande beauté. On voit en effet quelques danseuses de l'Opéra très sveltes, encore jeunes, mais après quelques ans, cela change bien. En général je crois la remarque juste, que plus on avance vers le sud, plus les corps deviennent quarrés et ramassés, au moins il est sure, que presque toutes les paysannes de France sont bien fortes de taille.

Il est aisé de supposer que si les hommes de ce pays sont aimables dans la société, les femmes le doivent être encore davantage. Elles sont en général plus spirituelles et plus instruites que dans les autres país. Je ne parle pas des femmes sçavantes, ou qui font profession de l'être, quoique dans le temps à présent, celles ci sont d'autant plus aimables, qu'elles n'ont ces ridicules, que Molière a eu en vüe dans sa comédie. Mais ce que je dis se rapporte aux femmes au moins d'une certaine condition, en général. Dans les sociétés que j'ai fréquenté, j'ai aussi remarqué, que les manières des femmes étoient très décentes, mais ce qui m'a un peu choqué, c'est que dans la conversation avec les femmes on parle tout aussi naturellement, que si elles n'y étoient pas. Peut-être qu'on est persuadé, que l'honnêteté consiste dans les actions et non dans les paroles, cependant il vaudroit mieux de ne pas trop se familiariser avec certaines idées.

Pour ce qui regarde la parure des femmes, on a tant inventé là dessus, qu'il reste fort peu d'y ajouter, excepte peut-être quelques petits changements. D'ailleurs il n'y a aucun país, où on copie les François si bien, par rapport à cet article, qu'en Russie et même j'ai observé plusieurs bourgeoises ici plus modestement habillées, qu'elles le seroient à Pétersbourg. On se farde ici, puisque la Reine met du rouge, mais celles qui sont assez belles sans cela, ne se soucient pas de gêter leur teint.

À propos de cet article, je devois Vous encore nommer ceux des Académiciens qui sont mariés, il s'entend parmi ceux que je connois. Ce sont Mrs Cassini, le Monnier, Montigny, le Roy, Bézout, Daubenton, Lavoisier, le Gentil, Monge et Cassini fils. Vous voyez qu'ils ne sont pas en grand nombre et la raison en est claire. J'ai souvent pensé, qu'il n'y a que les gens riches, dont les enfans devoient s'appliquer aux études, car un homme pauvre en prenant ce parti est en même temps obligé de renoncer à tous les agrémens de la vie. On prêche contre les célibataires et on a raison de condamner ceux, qui le sont sans aucune nécessité; mais il y en a bien en grand nombre, qui le sont parce qu'ils se rendroient eux et leurs familles malheureuses en prenant des femmes. Quoique j'ai sans doute passé la plus grande et la meilleure partie de ma vie solitaire, je ne puis penser qu'à regret à la nécessité où je me trouve de la faire à l'avenir autant par réflexion que par considération d'économie. En finissant l'article concernant les femmes, comme je suppose que Vous ferez la lecture de cette lettre en présence de Votre digne Épouse, je dois faire mes excuses, que je n'ai pas pu

mettre tant d'élégance dans ma description, que j'aurai bien souhaité et qui serait en rapport avec les sentiments de respect et de tendresse, que j'ai pour le beau sexe. [...]

Paris, 4 March 1781 (АРАН Фонд 1, опись 3, дело № 65, л. 175–181)

[...] Le Roi et ses deux frères ont une physionomie de famille, c'est à dire ils se ressemblent assez pour qu'on puisse voir, qu'ils sont frères; aussi ont ils beaucoup de ressemblance avec leur Père, principalement Monsieur. Le Roi a la physionomie un peu indolente et phlegmatique, il est assez fort et marche en se balançant. Je l'ai vû dîner, il paroisoit manger avec beaucoup d'appétit et mettre à cette occupation assez d'intérêt. On dit qu'il n'a pas beaucoup d'esprit, cependant il n'en a résulté jusqu'à présent que du bien pour la France. Comme il se connoît soi-même il a beaucoup de confiance à ses Ministres, qui pour la plupart sont des gens du bien. Les inclinations favorites dans la famille de Bourbon, ce sont les femmes et la chasse; jusqu'à présent le Roi n'a aimé que son Épouse, et malheur à la France, s'il changeroit de sentiment. Il aime beaucoup la chasse. Il a d'ailleurs une qualité très salutaire pour son pays, c'est d'aimer l'épargne et par cette raison il s'est prêté à toutes les réformes de M<sup>r</sup> Necker, ce qui peut encore, si M<sup>r</sup> Necker est conservé rendre la France le pays le plus heureux du monde. Pour ce qui regarde le caractère de Monsieur les sentiments sont très partagés, quelques uns disent qu'il a peu d'esprit, qu'il est superstitieux et bigot, qu'il aime à boire; d'autres m'ont assuré que parmi les trois frères, c'est celui qui a le plus d'esprit, qu'il s'occupe à lire et à cultiver ses talents. Le Comte d'Artois, quoique d'ailleurs pas mal fait, a le défaut que ses sourcils s'approchent trop. Il aime comme on sçait les plaisirs, les femmes et le jeu. La Reine est certainement d'une figure prévenante et ressemble beaucoup à son frère l'Empereur, mais elle n'a pas ce regard morne et rebutant. Elle est d'une humeur très enjouée, mais on dit qu'elle a des passions un peu libres; au moins pour le bonheur de ses sujets elle devoit réprimer son inclination pour le jeu, qui a causé ici des grands malheurs parmi des familles. Il y a eu des délibérations au Parlement pour défendre les jeux aux chances inégales, et on disoit même qu'un arrêt de Parlement alloit paroître, cependant quelques jours après on a dit, qu'on avoit joué à la Cour et que la Reine avoit perdu une grosse somme. On dit presque partout, que la Reine est grosse. Madame et la Comtesse d'Artois se ressemblent beaucoup; quoique pas mal faites, elles n'ont pas la même grâce que la Reine, elles sont toutes deux petites. Madame Élisabeth, sœur du Roi a une très belle tête, le plus beau nez du monde, une belle bouche et des beaux yeux; mais elle est extrêmement puissante, elle n'a presque aucun cou et sa taille est extrêmement forte pour son âge. Elle ne se farde point comme fait la Reine et ses deux autres belles sœurs. [...]

London, 15 June 1781 (АРАН Фонд 1, опись 3, дело № 65, л. 208–210об)

Je ne sçaurois décider si c'est effet du climat, ou de l'éducation, qui fait qu'on remarque chez les enfans en Angleterre un caractère bien différent de celui qu'ils ont dans d'autres païs, peut être que toutes les deux causes concourent à former cet esprit de hardiesse, de courage, d'amour pour la liberté et l'indépendance, qu'on observe chez les plus petits enfans ici. J'ai été surpris de voir des enfans de trois ou quatre ans, qui montoient des échelles avec autant de hardiesse, que des garçons de quinze ans dans d'autres païs. Même le sexe ne fait aucune différence car les filles aussi bien que les garçons courent partout dans les rües, et même dans les meilleures maisons, on est accoutumé de faire promener les enfans quelque fois par jour, ce qui est bon et utile pour leur santé. L'abord des Anglois est en général très ressemblant à celui des autres peuples du nord, c'est à dire, ils semblent très posés et froids et ils n'ont pas le souplesse des François; mais on auroit tort de juger, qu'ils ne sont pas aussi serviables que les François; car au contraire, je suis persuadé, qu'ils se font un honneur de faire toutes les civilités possibles aux étrangers, et même quand on sçait gagner leur confiance, ils sont extrêmement francs et sans aucune réserve. J'oserois presque soutenir, qu'il n'y a aucune nation si instruite que les Anglois, car on trouve dans toutes les conditions des gens, qui ont quelque teinture des plusieurs sciences; mais pour des véritables sçavans,

c'est à dire tels qui sont capables de faire des découvertes, leur nombre est ici extrêmement borné et principalement pour les mathématiques, où il n'y a pas plus que deux ou trois, qui ont quelque réputation. Et même je suis surpris, qu'ils ne sont pas tous extrêmement stupides, puisque leur principale nourriture, c'est la viande, qu'ils ont plus excellente, que dans aucun païs du monde. En remarquant que les Anglois mangent beaucoup de viande, boivent des vins très forts, comme le vin de Port, respirent un air extrêmement épais et rempli de la fumée de charbon, il n'est pas surprenant, qu'ils deviennent mélancoliques, tristes et rêveurs.

[...] Exceptée les Hollandois, il n'y a peut être aucune nation qui affecte tant de propreté, que les Anglois, principalement pour le linge et si je ne me trompe, c'est la nécessité, qui leur a fourni ce sentiment, puisque à cause de la fumée, on est obligé de changer le linge tous les jours. Les femmes sont ici presque en général habillées en blanc en été, et comme leur habits sont d'une blancheur éblouissante, cela fait un très bel effet. Je suis assez content de la manière de vivre des Anglois, excepté qu'ils restent si longtemps à la table, et qu'ils se remplissent de leur vins forts; car quoique on n'est pas forcé de boire avec les autres, si on se croit indisposé, si on ne veut pas passer pour singulier, on ne peut pas éviter de boire autant des santés des 'toastés' que les autres convives. Voici quelques coutumes singuliers des Anglois, qu'on ne trouve pas dans d'autres païs. En entrant dans une maison, on laisse le chapeau dans l'anti-chambre. Si on est à table avec des femmes, c'est une politesse d'un homme de demander, si quelqu'une des dames veut bien accepter de boire un verre de vin avec lui. Après le dessert les femmes sortent et c'est alors, que les bouteilles commencent à faire leur tour. Une des singularités les plus extraordinaires des Anglois, c'est de laisser leurs ongles pousser à une longueur presque égale à celle des Chinois.

[...] Quoique je n'ai vû que fort peu de chose du païs, tout ce que j'en ai vû étoit très beau et excellent, et il m'a paru, que tout le païs depuis Londres jusqu'à Oxford, n'étoit qu'un jardin bien cultivé. La situation de Oxford est charmante, et je n'ai jamais vû aucune ville, où il y a une Université, dont la situation est si belle. Leipzig en approche le plus, mais Oxford m'a paru avoir la préférence. L'Observatoire d'Oxford est le plus magnifique temple, qui jamais a été consacré au service de la Vénus Uranie, tant par rapport à l'élégance, que l'utilité. Il y a outre l'Observatoire plusieurs autres bâtiments très magnifiques à Oxford, comme le Collège de Christ, dans le quel la façade de la bibliothèque est certainement un très beau morceau d'architecture, la Bibliothèque de Ratclif, qui a un très beau dôme et celle du Collège de toutes les âmes, qui est aussi très beau. M<sup>r</sup> Hornsby m'a fait beaucoup de civilité pendant mon séjour à Oxford, qui étoit fort court, et il m'a montré l'Observatoire et la construction de ses instruments, dont j'ai eu lieu d'être extrêmement content. Il a entre autres instruments une lunette achromatique de Dollond, avec un appareil de six oculaires, qui agrandissent depuis 50 jusqu'à 300 fois, toujours en augmentant de 50 à 50. J'ai regardé Saturne avec l'oculaire qui agrandit 200 fois, et je suis obligé d'avouer que je ne l'ai jamais vû si distinctement quoique il n'étoit qu'à 2° de hauteur.

London, 4 May 1781 (АРАН Фонд 1, опись 3, дело № 65, л. 195–197об)

Il y a ici un grand charlatan, qui se nomme le Doct. Graham et qui a un grand apparatus d'électricité avec des conducteurs très considérables. Il donne des représentations deux fois par semaine, il débite les choses les plus extravagants et très contraires à la modestie. Cependant pour ne pas exposer la pudeur des femmes qui y assistent, il fait éteindre les chandelles lorsque il commence à déclamer sur l'influence de l'électricité par rapport à la génération. Il a acheté une maison dans le Pall Mall, où il prétend établir ce qu'il appelle des *celestial beds* et il a fait mettre sur la porte l'inscription *Sacred to Hymen* avec bien d'autres extravagances des statues et des emblèmes conformes à ce sujet. Il a cependant été obligé d'ôter quelques statues nues qu'il avoit placé sur le frontispice de cette maison, mais on auroit aussi-bien eu raison de lui enjoindre de faire rayer l'inscription qui selon ses propres avertissements dans les gazettes est très équivoque et suspecte. Ce n'est pas un amusement des plus ordinaires d'entendre ce charlatan déclamer et de le voir. Sa manière de s'habiller

répond à tout le reste, il étoit lorsque je le voyois dans un habit de velours, des dentelles très fines et des boucles des cheveux d'une grosseur énorme. Il va aussi dans une voiture qui est décorée et tout couverte des figures emblématiques.

Åbo, 8 November 1781 (АРАН Фонд 1, опись 3, дело № 66, л. 161–162об)

[...] Mon voyage par la Suède à Stockholm a été bien fatigant et pénible, pendant un temps extrêmement pluvieux; mais j'en ai été amplement dédommagé par la reception la plus amicale de plusieurs de mes compatriotes. J'ai été présenté au Roi à Drotningholm; mais j'ai aperçu très clairement, que les études en général et les mathématiques en particulier, ne sont pas les choses les plus distinguées, ni à la cour de Suède, ni chez les personnes les plus distinguées de ce royaume. M<sup>r</sup> Wargentin a beaucoup vieilli, il a l'ouï foible. M<sup>r</sup> Wilke Votre ancien ami est aussi maladif, il étoit indisposé de la goutte. Il se souvenoit toujours avec reconnaissance de M<sup>r</sup> Votre Père et de Vous. Après avoir quitté Stockholm, j'ai fait une petite excursion à Upsal, où j'ai trouvé tous mes amis bien portans, excepté M<sup>r</sup> Bergman, qui après une maladie très critique est encore extrêmement foible et dont la vie ne m'a paru être tout à fait hors du danger. Ce seroit dommage pour la Chemie, s'il viendroit de mourir, étant certainement un des chemistes les plus distingués. M<sup>r</sup> Melanderhielm est toujours le même, extrêmement paresseux et si fort par la commodité, qu'il se remue avec une peine excessive de sa chaise à la porte. M<sup>r</sup> Mallet, Professeur de Géométrie a pris d'embonpoint et se porte beaucoup mieux depuis qu'il s'est marié. M<sup>r</sup> Prosperin est un très honnête homme, mais hypochondre au dernier degré. Le voyage d'Upsal jusqu'ici étoit aussi fort peu agréable, mais j'ai eu le plus sensible plaisir de trouver ma sœur et sa famille en bonne santé. Mon cœur a été vivement affecté de voir ma sœur environnée de tant de jolis enfans, elle en a dix, et je souhaiterois avec la meilleure grâce du monde d'être puissamment riche, pour faire la fortune de toutes mes nièces. Je Vous supplie cher Confrère de faire mes excuses à l'Académie, si je suis obligée de rester ici une quinzaine de jours. Il est encore incertain, quand je puisse avoir le plaisir de revoir ma sœur, on ne trouvera donc étrange, si cédant aux mouvemens de la nature, je ne sçaurais si tôt m'arracher des bras de ma famille. [...]

# Lexell's Publications

List of Lexell's publications arranged chronologically.

1. *Dissertatio sistens animadversiones subitaneas circa principium universae opticae Leibnitianum, quatenus idem in catoptrica adhibetur, praeside Martino Johanne Wallenio, respondens Andreas Johannes Lexell*. Holmiae (Stockholm): Lorentz Ludvig Grefing, 1759. (23p.)
2. *Aphorismi mathematico-physici, dissertatio praeside Jacobo Gadolin, respondens Andreas Johannes Lexell*. Aboa (Åbo): Jacob Merckell, 1760. (16p.)
3. *Dissertatio de methodo inveniendi lineas curvas, ex datis radiorum osculi proprietatibus, dissertatio praeside Andreas Johannes Lexell, respondens Ericus Östling*. Upsaliae (Uppsala): 1763.
4. "De integratione aequationis differentialis:  $a^n d^n y + ba^{n-1} d^{n-1} y dx + ca^{n-2} d^{n-2} y dx^2 + \dots + ry dx^n = X dx^n$ ", NCASIP, Tomus XIV, Pars I, pp. 215–237, 1769.
5. "Methodus integrandi, nonnullis aequationum differentialium exemplis illustrata", NCASIP, Tom. XIV, Pars I, pp. 238–246, 1769.
6. *Recherches et calculs sur la vraie orbite elliptique de la comète de l'an 1769 et son tems périodique, exécutées sous la direction de M. Léonard Euler, par les soins de M. Lexell*. Saint Pétersbourg: Academiae Scientiarum, 1770. [OO Ser. II, Vol. 28. E389]
7. "Solutio problematis algebraici, de investigatione numerorum continue proportionalium, quorum datur summa  $a$  et summa quadratorum  $b$ ", NCASIP, Tom. XV, pp. 107–126, 1770.
8. "De criteriis integrabilitatis formularum differentialium", NCASIP, Tom. XV, pp. 127–194, 1770.
9. "Determinatio longitudinis geographicae plurimorum locorum, in quibus eclipsis Solis a. 1769 observata fuit", NCASIP, Tom. XV, pp. 588–644, 1770.
10. "Longitudo observatorii Petropolitani ex observatione eclipsis Solis a. 1769 determinata", NCASIP, Tom. XV, pp. 645–654, 1770.

11. "Lärda nyheter från Petersburg" ("Learned news from Petersburg", extract from a letter to H. G. Porthan), *Tidningar utgifne af et Sällskap i Åbo*, N<sup>o</sup> 7, 15 April 1771, pp. 54.
12. "Lärda nyheter från Petersburg". *Tidningar utgifne af et Sällskap i Åbo*, N<sup>o</sup> 21, 15 November 1771, p. 166.
13. "Uträkning öfver solens parallax, i anledning af observationer, som blifvit gjorde öfver Veneris gång genom solen år 1769" ("Calculations of the parallax of the Sun made upon observations of the transit of Venus across the disc of the Sun in 1769"), KVAH, pp. 220–234, 1771.
14. "Uträkning öfver solens parallax, i anledning af de uppå King Georg Eyland gjorde observationer öfver Veneris gång genom solen, år 1769" ("Calculations of the parallax of the Sun made upon observations on King George Island [Tahiti] of the transit of Venus across the disc of the Sun in 1769"), KVAH, pp. 301–310, 1771.
15. "De criteriis integrabilitatis formularum differentialium, dissertatio secunda", NCASIP, Tom. XVI, pp. 171–229, 1771.
16. "Demonstratio theorematis analytici a celeb. La Grange inventi", NCASIP, Tom. XVI, pp. 230–254, 1771.
17. "De parallaxi Solis conclusa ex transitu Veneris per Solem a. 1769 in insula Regis Georgii observato", NCASIP, Tom. XVI, pp. 586–648, 1771.
18. "De latitudine Veneris geocentrica tempore transitus anno 1769", NCASIP, Tom. XVI, pp. 586–648, 1771.
19. *Theoria motuum Lunae, nova methodo pertractata una cum tabulis astronomicis, unde ad quodvis tempus loca Lunae expedite computari possunt incredibili studio atque indefesso labore trium academicorum: Johannis Alberti Euler, Wolfgangi Ludovici Krafft, Johannis Andreae Lexell, opus dirigente Leonhardo Eulero*. Petropoli: Typis Academiae Scientiarum, 1772. [OO Ser. II, Vol. 22. E418]
20. "Om geographiska longituden för Åbo stad" ("On the geographical longitude of the city of Åbo [Turku]"), *Tidningar utgifne af et Sällskap i Åbo*, N<sup>o</sup> 21, 21 Maji 1772, pp. 165–168.
21. "Solutio problematis analytici", NCASIP, Tom. XVII, pp. 155–172, 1772.
22. "Disquisitio de investiganda parallaxi Solis ex transitu Veneris per Solem anno 1769", NCASIP, Tom. XVII, pp. 609–672, 1772.
23. *Disquisitio de investiganda vera quantitate parallaxeos Solis ex transitu Veneris ante discum Solis anno 1769, cui accedunt animadversiones in tractatum Rev. Pat. Hell de parallaxi Solis*. Petropolis: Typis Academiae Scientiarum, 1772.
24. "Formule pour calculer la parallaxe d'un astre, sa distance vraie du Zénith étant donnée". *Recueil pour les astronomes* (edited by Johann III Bernoulli), Tome II, pp. 311–314, Berlin, 1772.
25. "Några svenska orters geographiska longituder, uträknade af observationer öfver sol-förmörkelserne, åren 1764 och 1769" ("Geographical longitude of some Swedish towns computed from the observations of the solar eclipses in 1764 and 1769"), KVAH, pp. 44–66, continuation on pp. 117–136, 1773.

- “Rättelser vid uträkningen öfver några svenska orters longituder” (Corrections to the former article), KVAH, pp. 170–172, 1774.
26. “Utdrag ur et bref ifrån Petersburg, dat. den 30 April 1773” (“Extract from a letter from Petersburg”), *Tidningar utgifne af et sällskap i Åbo*, N<sup>o</sup> 13, 15 Junii 1773, pp. 97–99.
  27. “Epistola celeberrimi Lexellii, data 22. Febr. 1773. Petropoli”, *Supplementum ad ephemerides astronomicas anni 1774 ad meridianum Vindobonensem*. Viennae, 1773, pp. 15–62.
  28. “Observationes variae circa series, ex sinibus vel cosinibus arcuum arithmetice progredientium formatas”, NCASIP, Tom. XVIII, pp. 37–70, 1773.
  29. “Comparatio inter theoriam Lunae Illustris Euleri et tabulas recentiores Celeberrimi Mayeri”, NCASIP, Tom. XVIII, pp. 537–567, 1773.
  30. “Observatio eclipsis Solis facta Petropoli die  $\frac{12}{23}$  Martii 1773”, NCASIP, Tom. XVIII, pp. 571–601, 1773.
  31. “Observationes astronomicas ab astronomis Academiae Imperialis Scientiarum Stephano Rumovski et And. I. Lexell anno 1773 institutas, recensuit And. Joh. Lexell”, NCASIP, Tom. XVIII, pp. 602–630, 1773.
  32. “Eine neue Methode, die Sonnenfinsternisse zu berechnen” (from a letter to Johann Bernoulli), *AJEB für das Jahr 1776*, pp. 174–180, 1774.
  33. “Beobachtung der Sonnenfinsterniss vom 23 März 1773 zu St. Petersburg” (from a letter in French to Johann Bernoulli), *AJEB für das Jahr 1776*, 180–184, 1774.
  34. “Tafeln der stündlichen heliocentrischen Bewegung der Planeten”, *AJEB für das Jahr 1776*, 187–195, 1774.
  35. “De resolutione polygonorum rectilineorum. Dissertatio prima”, NCASIP, Tom. XIX, pp. 184–236, 1774.
  36. “De differentia inter parallelum Lunae verum et apparentem”, NCASIP, Tom. XIX, pp. 549–579, 1774.
  37. “Nonnulla loca Lunae ex observationibus circa occultationes fixarum a Luna, anno 1774 Petropoli, et alibi institutis, determinata”, NCASIP, Tom. XIX, pp. 580–609, 1774.
  38. “Eclipses satellitum Jovis anno 1774, Petropoli in specula astronomica observatas, recensuit And. Joh. Lexell”, NCASIP, Tom. XIX, pp. 636–638, 1774.
  39. “Uplösning på ett astronomiskt problem” (“Resolution of an astronomical problem”), KVAH, pp. 87–93, 1775.
  40. “Extract of a letter from Mr Lexel to Dr. Morton. Dated Petersburg, June 14, 1774”, *Philosophical Transactions of the Royal Society of London*, Vol. 65, pp. 280–282, January 1775.
  41. “Beobachtungen von Finsternissen der Jupiters Trabanten, zu St. Petersburg”, *AJEB für das Jahr 1777*, pp. 126–127, 1775.
  42. “Formeln, verschiedene Parallaxen zu berechnen”, *AJEB für das Jahr 1777*, pp. 152–157, 1775.
  43. “Eine kurze Methode, die Wirkungen der Parallaxe bey Durchgängen von Planeten vor der Sonne, zu berechnen”, *AJEB für das Jahr 1777*, pp. 157–162, 1775.

44. "De resolutione polygonorum rectilinearum. Dissertatio secunda", NCASIP, Tom. XX, pp. 80–122, 1775.
45. "Theoremata nonnulla generalia de translatione corporum rigidorum", NCASIP, Tom. XX, pp. 239–270, 1775.
46. "Observationes astronomicas pro determinando situ geographico variorum per imperium Russicum locorum a Nob. Christophoro Eulero, annis 1769 et 1770 factas, recenset A. I. Lexell", NCASIP, Tom. XX, pp. 541–576, 1775.
47. "De observatione eclipseos Solis Petropoli die  $\frac{15}{26}$  Augusti anno 1775 instituta", NCASIP, Tom. XX, pp. 577–592, 1775.
48. "Lettre de M. Lexell à M. le Marquis de Condorcet". In: *Théorie complète de la construction et de la manoeuvre des vaisseaux* par Léonard Euler. Paris: 1776, pp. 257–265. [OO Ser. II, Vol. 21. E426]
49. "Recherches sur la Période de la Comète, observée en 1770, d'après les observations de M. Messier", *Mémoires de l'Académie Royale des Sciences de Paris pour l'Année 1776*, pp. 638–651, 1779.
50. "Auszug aus einem französischen Schreiben des Herrn Lexell's an Herrn Bernoulli, dat. St. Petersburg  $\frac{13}{24}$  Dec. 1775", AJEB für das Jahr 1778, pp. 65–68, 1776.
51. "Untersuchungen über die Länge der königl. Sternwarte zu Berlin" (translated by Johann Bernoulli), AJEB für das Jahr 1778, pp. 154–158, 1776.
52. "Anmerkungen über einige Widersprüche, die in den aus den Beobachtungen der Sonnenfinsternissen gezogenen Schlüssen gefunden worden" (translated by Johann Bernoulli), AJEB für das Jahr 1778, pp. 161–163, 1776.
53. "De methodis quae adhiberi possunt, ad integrandas aequationes differentiales lineares, quas differentia plurium variabilium ingrediuntur", AASIP, Tom. I, Pars I, pp. 61–90, 1777 (impr. 1778).
54. "Solutio problematis astronomici, de inveniendo loco heliocentrico cometae ex dato loco eius geocentrico, si pro cognitis habeantur locus nodi et inclinatio orbitae, in qua cometa movetur", AASIP, Tom. I, Pars I, pp. 317–331, 1777 (impr. 1778).
55. "Tentamen astronomicum de temporibus periodicis cometarum et speciatim de tempore revolutionis cometae, anno 1770 observati", AASIP, Tom. I, Pars I, pp. 332–369, 1777 (impr. 1778).
56. "Conjectura de locis coeli, in quibus cometa anni 1770, in proximo suo ad perihelium reditu, e Tellure nostra conspici debet", AASIP, Tom. I, Pars II, pp. 328–342, 1777 (impr. 1780).
57. "Observationes circa methodum inveniendi longitudinem loci ex observata distantia Lunae a stella fixa", AASIP, Tom. I, Pars II, pp. 343–358, 1777 (impr. 1780).
58. "Formeln, die horizontale Strahlenbrechung aus der scheinbaren Weite der Sterne zu finden" (from a letter to Mr Bernoulli in French dated  $\frac{1}{12}$  September 1776), AJEB für das Jahr 1779, pp. 33–37, 1777.
59. "Uplösning af det så kallade omvända centripetalkrafternas problem" ("Solution of the inverse problem of the so-called centripetal forces"), KVAH, pp. 55–59, 1778.

60. "En märkvärdig lärosats, om planernas vinklar uti triangulaira pyramider" ("A remarkable theorem concerning the dihedral angles in triangular pyramids"), KVAH, pp. 228–234, 1778.
61. "De reductione formularum integralium ad rectificationem ellipsoos et hyperbolae", AASIP, Tom. II, Pars I, pp. 58–101, 1778 (impr. 1780).
62. "Ulteriores disquisitiones de tempore periodico cometae anno 1770 observati", AASIP, Tom. II, Pars I, pp. 317–352, 1778 (impr. 1780).
63. "Supplementum ad dissertationes, Novis Commentariis insertas, de eclipsibus solaribus annis 1769 et 1773 observatis, ut et occultationibus fixarum a Luna", AASIP, Tom. II, Pars I, pp. 353–393, 1778 (impr. 1780).
64. "Réflexions sur le temps périodique des comètes en général et principalement sur celui de la comète observée en 1770", AASIP, Tom. II, Pars II, *Histoire de l'Académie*, pp. 12–34, 1778 (imprimé en 1781). (et separatim)
65. "Ad dissertationem de reductione formularum integralium ad rectificationem ellipsoos et hyperbolae additamentum", AASIP, Tom. II, Pars II, pp. 55–84, 1778 (impr. 1781).
66. "De eclipsi Solis anno 1778 die 24 Junii st. nov. observata", AASIP, Tom. II, Pars II, pp. 303–331, 1778 (impr. 1781).
67. "Supplementum ad dissertationem, de eclipsi Solis anno 1778 observata", AASIP, Tom. II, Pars II, pp. 332–344, 1778 (impr. 1781).
68. "Über die Umlaufszeit des Cometen vom Jahr 1770" (from a letter to Johann Bernoulli in French dated  $\frac{5}{16}$  March 1778), AJEB für das Jahr 1781, pp. 21–31, 1778.
69. "De epicycloidibus in superficie sphaerica descriptis", AASIP, Tom. III, Pars I, pp. 49–71, 1779 (impr. 1781).
70. "Disquisitio de tempore periodico cometae anno 1770 observati" (communicated by Nevil Maskelyne), *Philosophical Transactions of the Royal Society of London*, Vol. 69, pp. 68–86, January 1779.
71. "De aestimando tempore, quo diameter Solis per circulum quendam sive verticalem, seu horizonti parallelum, transire videtur", AASIP, Tom. III, Pars I, pp. 279–299, 1779 (impr. 1783).
72. "Observationes de problemate, quo quaeritur elevatio poli, ex observata altitudine Solis, et observato quoque tempore, quo diameter Solis filum aliquod, sive verticaliter, sive horizontaliter dispositum, pertransit", AASIP, Tom. III, Pars I, pp. 300–309, 1779 (impr. 1783).
73. "Continuatio dissertationis de methodis integrandi aequationes differentiales lineares in tomo actorum I", AASIP, Tom. III, Pars II, pp. 52–80, 1779 (impr. 1783).
74. "De elementis orbitae cometae a. 1773 observati, ubi praepremis disquiritur, utrum huius cometae tempus periodicum assignare liceat?", AASIP, Tom. III, Pars II, pp. 335–358, 1779 (impr. 1783).
75. "De perturbatione in motu Telluris ab actione Veneris oriunda", AASIP, Tom. III, Pars II, pp. 359–392, 1779 (impr. 1783).

76. "Aus einem französischen Schreiben des Herrn Prof. Lexell an Hrn. Bernoulli, dat. St. Petersburg, den  $\frac{3}{14}$  Februar 1780", AJEB für das Jahr 1783, p. 62, 1780.
77. "Betrachtungen über die von Herrn Bode in die Ephemeriden auf das J. 1780 (Samml. 164 S) eingerückte Berechnung, um die geographische Länge von Mannheim vermittelst der Bedeckung des Aldebaran am 29. Januar. 1776 zu bestimmen", AJEB für das Jahr 1783, pp. 63–68, 1780.
78. "Auflösung der Astronomischen Aufgabe: Für eine gegebene Zeit den heliocentrischen Ort eines Cometen zu finden, wenn für diese Zeit sowohl die geocentrische Länge und Breite, als die Länge des Knoten und die Neigung der Bahn bekannt sind", AJEB für das Jahr 1783, pp. 68–73, 1780.
79. "Betrachtungen über die Bahn des im Jahr 1773 erschienenen Cometen", AJEB für das Jahr 1783, pp. 73–78, 1780.
80. "Quantité de l'eau de pluie observée à Saint Pétersbourg en 1778, 1779 et 1780", AASIP, Tom. IV, Pars I, *Histoire de l'Académie*, pp. 17–18, 1780 (impr. 1783).
81. "Hauteurs de l'eau dans la Néva observées en 1778, 1779 et 1780", AASIP, Tom. IV, Pars I, *Histoire de l'Académie*, pp. 19–20, 1780 (impr. 1783).
82. "Recherches sur la nouvelle Planète, découverte par M. Herschel et nommée Georgium Sidus", AASIP, Tom. IV, Pars I, pp. 303–329, 1780 (impr. 1783). (avec un supplément)
83. "Solutions quorundam problematum astronomicorum ad doctrinam de motu planetarum et cometarum in sectionibus conicis pertinentium", AASIP, Tom. IV, Pars I, pp. 330–369, 1780 (impr. 1783).
84. "Solutio problematis geometrici, in Actis Academiae Scientiarum Berolinensis, pro anno 1776 a celeb. Castillon propositi", AASIP, Tom. IV, Pars II, pp. 70–90, 1780 (impr. 1784).
85. "Essai sur l'orbite elliptique de la comète de 1763", AASIP, Tom. IV, Pars II, pp. 324–346, 1780 (impr. 1784).
86. "Mémoire sur les élémens de la comète de l'année 1780", AASIP, Tom. IV, Pars II, pp. 347–358, 1780 (impr. 1784).
87. "Des Herr Prof. Lexell Nachtrag zu seinem in den Ephemeriden für 1783, Seite 66 und folg. stehenden Aufsätze über die Parallaxen-Berechnung" (from a letter to Johann Bernoulli dated 7 July 1780), AJEB für das Jahr 1784 (Berlin), pp. 187–189, 1781.
88. "Solutio problematis geometrici ex doctrina sphaericorum", AASIP, Tom. V, Pars I, pp. 112–126, 1781.
89. "Solutio problematis mechanici", AASIP, Tom. V, Pars I, pp. 196–208, 1781, (impr. 1784).
90. "Solution d'une question astronomique", AASIP, Tom. V, Pars I, pp. 351–366, 1781, (impr. 1784).
91. "Integratio formulae cuiusdam differentialis per logarithmos et arcus circulares", AASIP, Tom. V, Pars II, pp. 104–117, 1781 (impr. 1785).
92. "Meditationes de formula, qua motus laminarum elasticarum in annulos circulares incurvatarum, exprimitur", AASIP, Tom. V, Pars II, pp. 185–218, 1781 (impr. 1785).

93. "Examen criticum observationum a celeb. Messier circa cometam anni 1770 institutarum", AASIP, Tom. V, Pars II, pp. 351–372, 1781 (impr. 1785).
94. "Untersuchungen über die Bahn des neuen Planeten" (from a letter in French to Johann Bernoulli dated St. Petersburg  $\frac{4}{15}$  April, 1782), AJEB für das Jahr 1785 (Berlin), pp. 201–204, 1782.
95. "De proprietatibus circularum in superficie sphaerica descriptorum", AASIP, Tom. VI, Pars I, pp. 58–103, 1782 (impr. 1786).
96. "De motu corporis ad duo centra virium fixa attracti", AASIP, Tom. VI, Pars I, pp. 157–190, 1782 (impr. 1786).
97. "Determinatio errorum qui in longitudes et latitudes alicuius cometae geocentricas inducuntur, ex commissis erroribus in elementis orbitae", AASIP, Tom. VI, Pars I, pp. 281–311, 1782 (impr. 1786).
98. "Demonstratio nonnullorum theorematum ex doctrina sphaerica", AASIP, Tom. VI, Pars II, pp. 85–95, 1782 (impr. 1786).
99. "De occultationibus quibusdam singularibus, sive stellarum fixarum a planetis, seu etiam planetarum a se invicem", AASIP, Tom. VI, Pars II, pp. 291–320, 1782 (impr. 1786).
100. "Extract of a letter from Mr A. J. Lexell", *The London Magazine, or Gentleman's Monthly Intelligencer*, pp. 446–448, 1783.
101. "Recherches sur la nouvelle planète, découverte par M. Herschel et nommée par lui Georgium Sidus", NAASIP, Tom. I, *Histoire de l'Académie*, pp. 69–82, 1783. (et separatim) (Lues à l'assemblée publique de l'Académie Impériale des Sciences de Saint Pétersbourg, le 11 de Mars 1783)
102. "Rapport au sujet d'un nouvel instrument du Capitaine Burdett, nommé compas optique", NAASIP, Tom. I, *Histoire de l'Académie*, pp. 111–114, 1783.
103. "Rapport fait à l'Académie au sujet d'un Ouvrage de M. l'Abbé Rochon, qui a pour titre: Recueil de Méchanique et de Physique" (par Mrs. Roumovski, Fuss et Lexell), NAASIP, Tom. I, *Histoire de l'Académie*, pp. 115–119, 1783.
104. "Rapport au sujet d'un nouvel instrument nautique envoyé et soumis à l'approbation de l'Académie par M. de Magellan" (signé par Mrs. Roumovski, Krafft et Lexell), NAASIP, Tom. I, *Histoire de l'Académie*, pp. 141–150, 1783.
105. "Disquisitio de theoremate quodam singulari Cel. Lamberti, pro aestimandis temporibus, quibus arcus sectionum conicarum describuntur a corporibus, quae ad alterutrum focum attrahuntur viribus reciproce proportionalibus quadratis distantiarum", NAASIP, Tom. I, *Histoire de l'Académie*, pp. 140–183, 1783.
106. *Polygonometrie, oder Anweisung zur Berechnung jeder gradlinichten Figur* (translated by J. F. Lempe). 2 Theile. Leipzig: Johann Jacob Kindervater, 1783.
107. "Integration af en differential-formel" ("Integration of a differential formula"), KVANH, pp. 197–204, 1784.

# Source Material in Saint Petersburg

## Contents of the Lexell files at the Saint Petersburg Branch of the Archives of the Russian Academy of Sciences (РАН).

—Разряд I, опись 91. Рукописи трудов акад. А. И. Лекселя по астрономии и математике. Manuscripts of academician A. I. Lexell's research in astronomy and mathematics.

—Разряд V, оп. L, № 14. Краткие биографические сведения. Список трудов в 1769–1789 гг. Дело об отпуске его за границу сроком на один год (1780–1782 гг.) Brief biographical data. Work from 1769–1789. Mission abroad for one year during 1780–1782.

—Фонд 3, оп. 1, кн. 313, л. 302–304. 11 августа 1768 г. О приглашении его на службу в АН астрономической обсерватории с жалованием по 400 руб. в год и о высылке 100 руб. на проезд в Санкт-Петербург. Concerning the invitation to work at the Academy's astronomical observatory for a salary of 400 Roubles/year and the expense of 100 Roubles for the move to Saint Petersburg.

—Фонд 3, оп. 1, № 314, л. 309–312. Фонд 3, оп. 1, № 539, л. 684. 20 октября 1768 г. О его прибытии в Петербург. Рапорт архивариуса Унгебауера. On his arrival to Saint Petersburg. Note by archivist Ungebauer.

—Фонд 3, оп. 1, кн. 540, § 231. 1769 г. Маг., произв. в адъюнкты. Magister appointed Adjunct.

—Фонд 3, оп. 1, кн. 323, л. 339–341. 1770 г., сент. 10. О напечатании *Recherches et calculs sur la vraie orbite elliptique de la comète de l'an 1769 et son tems périodique, exécutées par les soins de M. Lexell sous la direction de M. L. Euler*. Образцы рисунков. On the printing of the mentioned work, including plates.

—Фонд 3, оп. 20, № 19. 1771 г. Записка об организации Астрономического Кабинета в нижнем этаже “Волкова дома”. Correspondence regarding the organisation of an astronomical study in the ground floor of Volkov's home (possibly the lodgings of the Academy's former translator).

—Фонд 3, оп. 1, № 344, л. 530, 4 мая 1780 г. Выписка из журнала заседания комиссии АН об увольнении академика Лекселя. Extract from the minutes of the session of the Academy of Sciences concerning the resignation of academician Lexell.

—Фонд 3, оп. 1, кн. 331, л. 320–323. 27 марта 1783 г. Переписка о напечатании и продаже его речи, произнесенной в общем собрании АН. Correspondence regarding the printing and selling of his talk at the public assembly of the Academy of Sciences.

—Фонд 3, оп. 1, кн. 335, л. 189. 1783 г. Рапорт акад. А. Протасова о поручении акад. Лекселю описания типографической машины. Academician Protasov's report on academician Lexell being charged with delivering a description of a typographical machine.

—Фонд 3, оп. 1, № 339, л. 301–308, апрель 1784 г. Списки книг, потребных Лекселю, Крафту и Ферберу. Lists of books that are required for Lexell, Krafft and Ferber.

—Фонд 136, оп. 1, № 155, л. 115–158. Auflösung der geradlichten Vielecke (*Novi Comm.* Tom. XIX, pp. 184–236, Tom. XX, pp. 80–122).

—Фонд 3, оп. 1, кн. 344, л. 158–159. О смерти ординарного академика Лекселя 30 ноября 1784 г. On the death of ordinary member Lexell 30 November 1784.

—Фонд 1, оп. 3, № 66. Фонд: Конференция АН. Eingekommene Briefe 1780–1781 (520 листов). Microfilmed on 23 September 1954.

№ 52: л. 101, 101 об.

№ 68: л. 130, 130 об, 131.

№ 84: л. 161, 161 об, 162, 162 об.

—Лубименко И. И.: Заграничная командировка акад. А. И. Лекселя. Lexell's foreign mission.

—Разряд V. оп. L-14.

1. 1769 г. Выписки из протокола заседания конференции от 20 марта 1769 г. О назначении его адъюнктом. На нем. яз. и перевод на русский яз. 2 л. Extract of the minutes of the session of the conference held on March 20, 1769, regarding his appointment as adjunct. In German, with a Russian translation. 2 pages.

—2. 1772 г. Копия с журнала комиссии АН от дек. 21 1772 г. Об отпуске Лекселя в г. Або с 30 XII 1772 по 28 I 1773. К отпуску, отношению акад. комиссии в Ямскую канцелярию от 29 дек. 1772 г. 2 л. Copy of the journal of the commission of the Academy of Sciences of 21 December 1772. Concerning a leave of absence (mission) for Lexell to travel to Åbo from 30 Dec. 1772 to 28 Jan. 1773. 2 pages.

—3. 1779 г. Список работ Лекселя 1769–1779 гг. Написан неизв. рукой. 2 л. A list of Lexell's works 1769–1779. Unknown author. 2 pages.

—4. 1780–1782 гг. Дело об отпуске акад. Лекселя в чужие края на один год с произвождением ему жалования. 35 л. Regarding the foreign mission of Academician Lexell and grant of salary. 35 pages.

—5. 1784 г. Краткая биография А. Лекселя, составленная Юст. Иоахимом Леппингом. На нем. яз. 2 л. Short biography of A. Lexell compiled by Just. Joachim Lepping. In German. 2 pages.

—6. 1770 г., авг. 20/21. Фотокопия письма Лекселя к Варгентину, находящегося в библиот. Стокгольмской АН. На швед. яз. Прил. письмо д-ра Гольмберга от 22 окт. 1952 г. из Стокгольма. Photocopy of a letter from Lexell to Wargentini (KVAC, Stockholm). In Swedish. Attached is Dr. Holmberg's letter from Stockholm on 22 October 1952.

(Material concerning Kepler: Фонд 285, оп.1, № 39. Выдержки из отзывов академиков Г. В. Крафта и А. И. Лекселя о собрании рукописей Кеплера и об их издании. На франц. яз. 8 л. Отзывы доложены в заседании конференции АН 16. окт. 1775 г. Excerpts from the review of the academicians G. W. Krafft and A. J. Lexell on the Kepler manuscript collection and its publication. 8 pages in French. Delivered at the Academic Conference on 16 October 1775 [o.s.]

List prepared by M. V. Krutikova, 26 October 1953. Recorded by Carl-Fredrik Geust, 17–19 February 2008.

# Bibliography

1. Altmann, Simon L. *Rotations, Quaternions, and Double Groups*. Oxford: Clarendon, 1986.
2. Artemyeva, Tatiana. "The Status of Intellectual Values in the Russian Enlightenment." In *The Northern Lights, Facets of the Enlightenment Culture*, ed. Tatiana Artemyeva, Mikhail Mikeshin, and Vesa Oittinen. The Philosophical Age, Almanac 36, 25–41. St. Petersburg: Saint Petersburg Centre for the History of Ideas, 2010.
3. Aspaas, Per Pippin. "Le Père Jésuite Maximilien Hell et ses relations avec Lalande." In [17, pp. 129–148].
4. ———. *Maximilianus Hell (1720–1792) and the Eighteenth-Century Transits of Venus: A Study of Jesuit Science in Nordic and Central European Contexts*. Thesis. University of Tromsø, 2012.
5. Aspaas, Per Pippin, and Truls Lynne Hansen. "The Role of the Societas Meteorologica Palatina (1781–1792) in the History of Auroral Research". *Acta Borealia : A Nordic Journal of Circumpolar Societies* 29, N° 2 (2012): 157–176.
6. Austin, Paul Britten. *The Life and Songs of Carl Michael Bellman. Genius of the Swedish Rococo*. Malmö: Allhem, 1967.
7. Badinter, Élisabeth. *Les passions intellectuelles III. Volonté de pouvoir (1762–1778)*. Paris: Fayard, 2007.
8. Baker, Keith Michael. *Condorcet: From Natural Philosophy to Social Mathematics*. Chicago: The University of Chicago Press, 1975.
9. Barrow-Green, June. "The Dramatic Episode of Sundman." *Historia Mathematica* 37, N° 2 (2010): 164–203.
10. Barton, H. Arnold. "Gustav III of Sweden and the Enlightenment." *Eighteenth Century Studies* 6, N° 1 (1972): 1–34.
11. Bergquist, Olle. *Det skvallrande ansiktet: Fysiognomikens historia* [History of Physiognomy]. Lund: Sekel, 2009.
12. Bernoulli, Johann (III). *Reisen durch Brandenburg, Pommern, Preussen, Curland, Russland und Pohlen in den Jahren 1777–1778*. Leipzig: Caspar Fritsch, 1779.
13. ———. *Liste des astronomes connus, actuellement vivans, par ordre alphabétique des lieux de leur demeure, avec supplémens au Recueil pour les astronomes*. Berlin: Haude & Spener, 1776.
14. Betts, Jonathan. "John Hyacinth de Magellan (1722–1790), Part 3: The Later Clocks and Watches." *Antiquarian Horology* 30, N° 1 (2007).
15. Birembaut, Arthur. "L'Académie royale des Sciences en 1780 vue par l'astronome suédois Lexell." *Revue d'Histoire des Sciences* 10 (1957): 148–166.

16. Bogolyubov, N. N., G. K. Mikhailov, and A. P. Yushkevich. *Euler and Modern Science*. Translation from the Russian by R. Burns. Washington, DC: Mathematical Association of America, 2007.
17. Boistel, Guy, Jérôme Lamy, and Colette Le Lay, eds. *Jérôme Lalande (1732–1807). Une trajectoire scientifique*. Rennes: Presses Universitaires de Rennes, 2010.
18. Bradley, R. E., and C. E. Sandifer, eds. *Leonhard Euler: Life, Work and Legacy*. Amsterdam: Elsevier, 2007.
19. Braunnühl, Anton von. *Vorlesungen über Geschichte der Trigonometrie*. Leipzig: Teubner, 1903.
20. Calinger, Ronald S., and Elena N. Polyakhova. “Princess Dashkova, Euler, and the Russian Academy of Sciences.” In [18, pp. 75–96].
21. Callmer, Christian. “Svenska studenter i Göttingen under 1700-talet” [Swedish Students in Göttingen During the Eighteenth Century]. *Lychnos årsbok* (1956): 1–29.
22. Candaux, Jean-Daniel, Sophie Capdeville, Michel Grenon, René Sigrist, and Vladimir Somov, eds. *Deux astronomes genevois dans la Russie de Catherine II, Journal de voyage en Laponie russe de Jean-Louis Pictet et Jacques-André Mallet pour observer le passage de Vénus devant le disque solaire 1768–1769*. Ferney-Voltaire: Centre International d’Étude du XVIII<sup>e</sup> Siècle, 2005.
23. Cantor, Moritz. *Vorlesungen über Geschichte der Mathematik*. Vierter Band, 1759–1799. Leipzig: Teubner, 1908.
24. Carpelan, Tor. *Åbo i genealogiskt hänseende på 1600- och början af 1700-talen* [Åbo of the Late 17th and Early 18th Century in a Genealogical Perspective]. Helsinki: Finska Litteratur-Sällskapets tryckeri, 1890.
25. Cederberg, Arno Rafael. *Pehr Wargentin als Statistiker. Untersuchungen in der Geschichte der Bevölkerungsstatistik während der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts*, Annales Academiæ Scientiarum Fennicæ, Series B, vol. 4/4, 1–185. Helsinki: Suomalaisen tiedeakatemian toimituksia, 1919.
26. ——. “Muistiinpanoja suomalaisista aineksista Bergiuksen kopiokokoelmassa Ruotsin tiedeakatemian arkistossa” [Material Related to Finnish Scientists in the Bergius Collection at KVA in Stockholm]. *Historiallinen arkisto* XXX, N<sup>o</sup> 4 (1923). Helsinki.
27. Chandler, Seth Carlo. “On the Action of Jupiter in 1886 upon comet d 1889, and the Identity of the Latter with Lexell’s Comet of 1770.” *Astronomical Journal* 9, N<sup>o</sup> 205 (1889): 100–103.
28. *Collectio omnium observationum quæ occasione transitus Veneris per Solem A. MDCCLXIX iussu Augustæ per Imperium Russicæ institutæ fuerunt una cum theoria indeque deductis conclusionibus*. Petropoli: Academia Scientiarum, 1770.
29. Crilly, Tony. “Review of: James Joseph Sylvester: Jewish Mathematician in a Victorian World by Karen Hunger Parshall.” *The Mathematical Intelligencer* 29, N<sup>o</sup> 2 (2007): 72–75.
30. Darrigol, Olivier. *A History of Optics from Greek Antiquity to the Nineteenth Century*. Oxford: Oxford University Press, 2012.
31. Daschkoff, Ekaterina Romanovna. *Furstinnan Dasjkovs memoarer: efter originaltexten i Vorontsovskas arkivet*. Stockholm: Wahlström & Widstrand, 1916. (Swedish translation of *Mémoires de la Princesse Daschkoff*. Paris, 1859)
32. Dauben, Joseph W., and Christoph J. Scriba. *Writing the History of Mathematics: Its Historical Development*. Basel: Birkhäuser, 2002.
33. Dawson, John W. “In Quest of Kurt Gödel: Reflections of a Biographer.” *Notices of the AMS* 53, N<sup>o</sup> 4 (April 2006): 444–447.
34. Donner, Anders. *Den astronomiska forskningen och den astronomiska institutionen vid det finska universitetet* [Astronomical Research and the Astronomical Institution in the Finnish University]. Del I. Akademisk inbjudningsskrift. Helsinki, 1907.
35. Dulac, Georges. “L’astronome Lexell et les athées Parisiens (1780–1781).” *Dix-Huitième Siècle*, N<sup>o</sup> 19 (1987): 347–361.
36. ——. “Un nouveau La Mettrie à Pétersbourg: Diderot vu de l’Académie impériale des Sciences.” *Recherches sur Diderot et sur l’Encyclopédie*, N<sup>o</sup> 16 (1994): 19–43.

37. ——. “La vie académique à Saint-Pétersbourg vers 1770 d’après la correspondance entre J. A. Euler et Formey.” In *Académies et Sociétés Savantes en Europe (1650–1800)*, ed. D.-O. Hurel and G. Laudin, 221–263. Paris: Honoré Champion, 2000.
38. Dumont, Simone. *Un astronome des Lumières: Jérôme Lalande*. Paris: Observatoire de Paris, Vuibert, 2007.
39. *Encyklopädie der Mathematischen Wissenschaften mit Einschluß ihrer Anwendungen*. 6 Bände. Leipzig: Teubner, 1904–1935.
40. Enneper, Alfred. *Elliptische Functionen. Theorie und Geschichte*. Academische Vorträge. Halle a/S: Nebert, 1876.
41. Euler, Johann Albrecht. “Précis de la vie de M. Lexell” [Lexell’s Obituary], NAASIP, Tom. II, *Histoire de l’Académie de l’an 1784*, pp. 12–15, 1788.
42. Fejes Tóth, László. *Lagerungen in der Ebene auf der Kugel und in Raum*. Die Grundlehren der mathematischen Wissenschaften, Band LXV. Berlin: Springer, 1953.
43. Fellmann, Emil A. *Leonhard Euler*. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt Taschenbuch Verlag, 1995. In English: Basel: Birkhäuser, 2007.
44. Ferreira, Larrie D. *Measure of the Earth. The Enlightenment Expedition that Reshaped Our World*. New York: Basic Books, 2011.
45. Fitzpatrick, Martin, Peter Jones, Christa Knellwolf, and Iain McCalman, eds. *The Enlightenment World*. London: Routledge, 2004.
46. Forsman, Juho Rudolf. *Kaarle Fredrik Mennander ja hänen aikansa* [Carl Fredrik Mennander and His Times]. Turku: Turun suomalainen kirjapaino, 1900.
47. *Förteckning på [A.J. Lexells] böcker som i St. Pettersburg komma att försäljas på öpen auction den . . . 1785* [List of Lexell’s Books that are to be Auctioned in St. Petersburg]. Åbo: Joh. C. Frenckells Enka, 1785.
48. Francesco, Grete de. *Die Macht des Charlatans*. Basel: Benno Schwabe, 1937.
49. Frängsmyr, Carl. *Klimat och karaktär: Naturen och människan i sent svenskt 1700-tal* [Climate and Character: Nature and Man in the Late 18th-Century Sweden]. Stockholm: Natur och Kultur, 2000.
50. Frängsmyr, Tore. “The Mathematical Philosophy.” In *The Quantifying Spirit in the Eighteenth Century*, ed. T. Frängsmyr, J. L. Heilbron, and R. E. Rider. Berkeley: University of California Press, 1990: 27–44.
51. ——. *Sökandet efter upplysningen: Perspektiv på svenskt 1700-tal* (Rev. ed., in Swedish). Stockholm: Natur och Kultur, 2006. (French translation: *À la recherche des Lumières: une perspective suédoise*. Bordeaux: Presses Universitaires de Bordeaux, 1999)
52. Fumaroli, Marc. *Quand l’Europe parlait français*. Paris: de Fallois, 2001.
53. Gardberg, Carl Jacob, and Pentti Virrankoski. “Lexell, Jonas (1699–1768).” Biographical entry in [78].
54. Gilain, Christian. “Sur la correspondance de Condorcet avec Euler et ses disciples de Pétersbourg.” *Mélanges de l’École française de Rome. Italie et Méditerranée*, Tom. 108, N° 2 (1996): 517–531.
55. Gillispie, Charles Coulston. *Dictionary of Scientific Biography*. New York: Charles Scribner’s Sons, 1970–1980.
56. Grate, Pontus, ed. *Solen och Nordstjärnan. Frankrike och Sverige på 1700-talet*. Stockholm: Nationalmuseum, 1993. French edition: *Le Soleil et l’Étoile du Nord. La France et la Suède au XVIII<sup>e</sup> siècle*. Paris: Réunion des Musées Nationaux, 1994.
57. Grigorian, A. T., and A. P. Yushkevich. “Anders Johan Lexell.” Biographical entry in [55].
58. Grosser, Morton. *The Discovery of Neptune*. Cambridge: Harvard University Press, 1962.
59. Hakfoort, Casper. *Optics in the Age of Euler: Conceptions of the Nature of Light 1700–1795*. Cambridge: Cambridge University Press, 1995.
60. Häkli, Esko, ed. *Gelehrte Kontakte zwischen Finnland und Göttingen zur Zeit der Aufklärung, Ausstellung aus Anlass den 500-jährigen Jubiläums des finnischen Buches, Universitäts-Bibliothek Helsinki und Universitäts-Bibliothek Göttingen*. Göttingen: Vandenhoeck und Ruprecht, 1988.

61. Hankins, Thomas L. *Jean d'Alembert. Science and the Enlightenment*. New York: Gordon and Breach, 1970.
62. Hebbe, P. M. "Svensk-ryska vetenskapliga förbindelser under 1700-talets senare hälft" [Swedish-Russian Scientific Contacts in the Latter Part of the 18th Century]. *Lychnos årsbok* (1938): 388–392.
63. Heikel, Ivar A. *Helsingfors Universitet 1640–1940*. Helsinki, 1940.
64. Heilbron, John L. *Elements of Early Modern Physics*. Berkeley: University of California Press, 1982.
65. Henkel, Thomas. "August Ludwig Schölzers Russlandbeziehungen—Briefwechsel, Wissenstransfer, Spätwerk." In [118, pp. 200–249].
66. Hintikka, Toivo Johannes. "A. J. Lexellin elämänvaiheista. Hänen syntymäpäivänsä 200-vuotispäivän johdosta" [The Life of A. J. Lexell on the Occasion of his Bicentenary]. Helsinki: Suomalaisen Tiedeakatemian esitelmät ja pöytäkirjat, 1940: 101–129.
67. Holmberg, Peter. "Anders Planman och solens parallax." *Arkhimedes* [Periodical of the Finnish Mathematical Society and the Physical Societies in Finland], N° 5 (2008): 15–21.
68. Holmberg, Peter, and Tapio Markkanen. "Jacob Gadolin, en mångfasetterad vetenskapsman i Åbo på 1700-talet." *Nordenskiöld-samfundets tidskrift* 69 (2010): 33–60. Helsinki.
69. Home, Roderick Weir. *Electricity and Experimental Physics in Eighteenth-Century Europe*. Hampshire: Variorum, 1992.
70. Houzel, Christian. *Fonctions elliptiques et intégrales abéliennes: Abrégé d'histoire des mathématiques 1700–1900* (éd. J. Dieudonné). Paris: Hermann, 1978, Vol. II, pp. 1–113. Reprinted in Ch. Houzel, *La géométrie algébrique: Recherches historiques* (Collection Sciences dans l'Histoire). Paris: Blanchard, 2003, pp. 81–190.
71. Im Hof, Ulrich. *Das Europa der Aufklärung*. München: Beck, 1993.
72. Institut de France. *Index Biographique de l'Académie des Sciences*. Paris: Gauthier-Villars, 1979.
73. Israel, Jonathan I. *Radical Enlightenment. Philosophy and the Making of Modernity*. Oxford: Oxford University Press, 2001.
74. Jangfeldt, Bengt. *Svenska vägar till S:t Petersburg* [Swedish Ways to Saint Petersburg]. Stockholm: Wahlström & Widstrand, 1998.
75. Юшкевич, Адольф Павлович. *История Математики в России до 1917 года* [A. P. Yushkevich: History of Mathematics in Russia Before 1917]. Москва: Академия Наук СССР, Наука, 1968.
76. Juškevič, A. P. et R. Taton (éd.). *Leonhardi Euleri Opera Omnia, Series 4A, Volumen 5, commercium epistolicum: Correspondance de Leonhard Euler avec A. C. Clairaut, J. d'Alembert et J. L. Lagrange*. Basel: Birkhäuser, 1980.
77. Kallinen, Maija. *Change and Stability. Natural Philosophy at the Academy of Turku 1640–1713*. *Studia Historica*, N° 51. Helsinki: Suomen historiallinen seura, 1988.
78. *Kansallisbiografia* [Finnish National Biography]. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura, 2007.
79. Kline, Morris. *Mathematical Thought from Ancient to Modern Times*, Vol. 2. New York: Oxford University Press, 1972.
80. Klinge, Matti, Rainer Knapas, Anto Leikola, and John Strömberg. *Helsingfors Universitet 1640–1990*. Första delen: Kungliga Akademien i Åbo 1640–1808. Helsinki: Otava, 1988. Abridged German translation: *Eine nordische Universität: die Universität Helsinki, 1640–1990*. Helsinki: Otava, 1992. Updated English edition: *A European University. The University of Helsinki 1640–2010*. Helsinki: Otava, 2010.
81. Kotivuori, Yrjö. *Ylioppilasmatrikkeli 1640–1852* (Register of students at the Finnish University). In Finnish. Helsinki: University Press, 2005. (Available online at <http://www.helsinki.fi/ylioppilasmatrikkeli/>)
82. Kronk, Gary W. *Cometography: A Catalog of Comets*, Vol. 1, Ancient–1799. Cambridge: Cambridge University Press, 1999.
83. Lacroix, Sylvestre-François. *Traité du calcul différentiel et du calcul intégral*, 3 Vols. Paris: Duprat, 1797–1798.

84. ——. *Traité des différences et des séries*. Paris: Duprat, 1800.
85. Lagrange, Joseph Louis. *Œuvres de Lagrange* (14 Vols. ed. J.-A. Serret). Paris: Gauthier-Villars, 1867–1892.
86. Lagström, Hugo. “Lexell.” *Genos* (Periodical of the Genealogical Society of Finland) 32 (1961): 61–69.
87. Lagus, Wilhelm. *Erik Laxman, hans lefnad, resor, forskningar och brefvexling* [Erik Laxman, His Life, Travels, Researches and Correspondence]. Bidrag till kännedom af Finlands natur och folk, 34. Helsingfors: Finska Vetenskaps-Societeten, 1880.
88. ——. *Album studiosorum academiae Aboensis MDCXL–MDCCCXXVII. Åbo akademis studentmatrikel å nyo upprättad*. Förra afdelningen 1640–1740. Helsingfors: Svenska Litteratursällskapet i Finland (skrifter 11:1–3). 1889–91. — Senare afdelningen 1740–1827. Helsingfors: Svenska Litteratursällskapet i Finland (skrifter 11:4–6). 1892–95.
89. Laine, Tuija. *Carl Fredrik Fredenheim — en nyhumanist och hans klassiska bibliotek* [C. F. Fredenheim and His Classical Library]. Helsinki: Svenska Litteratursällskapet i Finland, 2010.
90. Lamm, Martin. *Upplysningstidens romantik. Den mystiskt sentimentala strömningen i svensk litteratur: I & II* [Romanticism of the Swedish Enlightenment]. Stockholm: Hugo Gebers, 1920.
91. Lehti, Raimo, and Tapio Markkanen. *History of Astronomy in Finland 1828–1918. The History of Learning and Science in Finland 1828–1918 4b*. Helsinki: Societas Scientiarum Fennica, 2010.
92. Lehto, Olli. *Tiiteen aatelia. Lorenz Lindelöf ja Ernst Lindelöf* [Double Biography of L. and E. Lindelöf]. Helsinki: Otava, 2008.
93. ——. “Lexell, Anders Johan (1740–1784).” Biographical entry in [78].
94. Leikola, Anto. “Learned Men of Finland in the 17th and 18th Century.” *Books from Finland XXII* (1988): 38–41.
95. Levasseur-Regourd, Anny-Chantal, and Philippe de La Cotardiere. *Halley, le roman des comètes*. Paris: Denoël, 1985.
96. ——. *Comètes et astéroïdes*. Paris: Le Seuil, 1997.
97. Lindberg, Sten G. *Bengt Ferrner. Resa i Europa 1758–1762* [Bengt Ferrner’s Travels in Europe in 1758–1762 According to His Journal]. Lychnos Bibliotek. Uppsala: Almqvist & Wiksell, 1956.
98. Lindroth, Sten. *Les chemins du savoir en Suède. De la fondation de l’Université d’Upsal à Jacob Berzelius*. Archives internationales d’histoire des idées, N° 126. Dordrecht: Martinus Nijhoff, 1988.
99. ——. “Svensk-ryska vetenskapliga förbindelser under 1700-talet” [Swedish-Russian Scientific Relations in the Eighteenth Century]. *Nordisk tidskrift för vetenskap, konst och industri. Utgiven av Letterstedtska föreningen*, Vol. 43, 1967, pp. 24–48. Reprinted in *Löjtnant Åhls äventyr, svenska studier och gestalter*. Stockholm: Wahlström & Widstrand, 1967.
100. ——. *Kungl. Svenska Vetenskapsakademiens historia 1739–1818. Tiden intill Wargentins död (1783)* [History of the Royal Academy of Sciences. First Part: 1739–1783]. Stockholm: Almqvist & Wiksells, 1967.
101. Lindroth, Sten, and Gunnar Eriksson. *Svensk lärdomshistoria. Gustavianska tiden* [Swedish History of Learning: The Gustavian Era]. Stockholm: P. A. Norstedt & Söners Förlag, 1986.
102. Linné, Carl von. *Nemesis Divina*, ed. and trans. M. J. Petry. Archives internationales d’histoire des idées, N° 177. Dordrecht: Kluwer, 2001.
103. *List of Fellows of the Royal Society 1660–2007*. Library and Information Services. The Royal Society of London, 2007. (Available online at <http://royalsociety.org/>)
104. Лозинская, Лия Яковлевна: *Во главе двух академий*. [L. Ya. Lozinskaya: At the Head of Two Academies, Catherine Dashkova]. Москва: Наука, 1983. (Electronic version <http://n-t.ru/ri/lz/da.htm>)
105. Lubet, J.-P. “De Lambert à Cauchy: La résolution des équations littérales par le moyen des séries.” *Revue d’Histoire des Mathématiques* 4 (1998): 73–129.

106. Lyubimenko, Inna. "Un académicien russe à Paris (d'après ses lettres inédites 1780–1781)." *Revue d'Histoire Moderne* Tome 10, N° 20, (Nov.–Déc. 1935): 415–447.
107. ——. "Заграничная командировка акад. А. И. Лексея в 1780–1781 гг." [The Foreign Commission of Academician A. J. Lexell in 1780–1781]. *Архив Истории Науки и Техники* Том. 8, стр. 327–358, 1936.
108. ——. *Ученая корреспонденция Академии наук XVIII века. 1766–1782 гг. La correspondance scientifique de l'Académie de Pétersbourg dans le XVIII<sup>e</sup> siècle.* Ленинград: Академия Наук СССР, 1937.
109. Лысенко, Валентин Иванович. "О работах Петербургских академиков А. И. Лексея, Н. И. Фусса, и Ф. И. Шуберта по сферической геометрии и сферической тригонометрии". [V. I. Lysenko: The Work of Lexell, Fuss and Schubert in Spherical Geometry and Trigonometry], *История Физико-Математических Наук. Труды Института Истории Естествознания и Техники.* Том. 34, стр. 384–414, Москва, 1960.
110. ——. "О математических работах А. И. Лексея". [Lysenko: Lexell's Mathematical Work]. *История и Методология Естественных Наук.* Вып. XXV. Москва: Издательство Московского Университета, 1980.
111. ——. "Работы по полигонометрии в России" XVIII века. [Lysenko: Polygonometric Work in Russia in the Eighteenth Century]. *Историко-Математические Исследования*, 1959, стр. 161–178.
112. ——. *Николай Иванович Фусс (1755–1826).* [Lysenko: Nikolai Ivanovich Fuss]. Москва: Наука, 1975.
113. ——. "Дифференциальные уравнения в работах А. И. Лексея". [Lysenko: Differential Equations in the Work of Lexell]. *Историко-Математические Исследования*, 1990, стр. 39–52.
114. Mädler, Johann Heinrich von. *Geschichte der Himmelskunde von der ältesten bis auf die neueste Zeit.* Band I. Braunschweig: George Westermann, 1873.
115. Marshall, William. *Peter the Great.* London and New York: Longman, 1996.
116. McClellan, James E. *Science Reorganized: Scientific Societies in the Eighteenth Century.* New York: Columbia University Press, 1985.
117. Miller, Arnold. "The Annexation of a *Philosophe*: Diderot in Soviet Criticism, 1917–1960." In *Diderot Studies XV*, ed. Otis Fellows and Diana Guiragossian. Genève: Librairie Droz, 1971.
118. Mittler, Elmar, and Silke Glitsch, eds. *300 Jahre St. Petersburg. Russland und die "Göttin-gische Seele".* Göttingen: Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek, 2004.
119. Модзалевский, Борисъ Львовичъ. *Списокъ членовъ Императорской Академии Наукъ 1725–1907* [Boris L. Modzalevski: List of Members of the Imperial Academy of Sciences]. С.-Петербургъ: Академія Наукъ, 1908.
120. Moutchnik, Alexander. *Forschung und Lehre in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts. Der Naturwissenschaftler und Universitätsprofessor Christian Mayer SJ (1719–1783).* Augsburg: Dr. Erwin Rauner Verlag, 2006.
121. Mustelin, Olof. "En finländsk astronom på resa i Europa 1780–1781" [The Journey of a Finnish Astronomer in Europe]. *Finsk Tidskrift* Nr. 1 (1963): 147–157.
122. ——. "Anders Johan Lexell." *Svenskt biografiskt lexikon*, Band 22, (1977–1979): 670.
123. Myrberg, Pekka Juhana. "Matemaattiset tieteet vanhassa Turun akatemiassa" [The Mathematical Sciences at the old Academy of Åbo]. *Suomalainen Tiedeakatemia: esitelmät ja pöytäkirjat 1950.* Helsinki: Academia Scientiarum Fennica, 1951.
124. ——. "Martin Platzman (1760–1786)." *Arkhimedes* [Periodical of the Finnish Mathematical Society and the Physical Societies in Finland], N° 1, 1963.
125. Nordenmark, Nils Viktor Emanuel. *Pehr Wilhelm Wargentin. Kungliga Vetenskapsakademiens sekreterare och astronom 1749–1783.* Uppsala: Kungliga Svenska Vetenskapsakademien, Almquist & Wiksell, 1939.
126. ——. *Fredrik Mallet och Daniel Melanderhjelm, två Uppsala-astronomer.* Uppsala: Kungliga Svenska Vetenskapsakademien, Almquist & Wiksell, 1946.

127. ——. *Astronomiens historia i Sverige intill år 1800* [History of Astronomy in Sweden Until 1800]. Uppsala: Almqvist & Wiksell, 1959.
128. Nordenmark, Nils Viktor Emanuel, and Johan Nordström. Om uppfinningen av den akromatiska och aplanatiska linsen: med särskild hänsyn till Samuel Klingenstiernas insatser [On the Invention of the Achromatic and the Aplanatic Lenses, Especially with Regard to the Contribution of Klingenstierna]. *Lychnos årsbok* (1938): 1–52, and *ibid.* (1939): 313–384.
129. *Nordisk Familjebok – Konversationslexikon och realencyklopedi* [Swedish Encyclopedia]. Stockholm, 1876–1899.
130. Nyström, Eva. “Naturalhistoriens tillstånd i Ryssland. Johan Anders Lexells brev till Linné 1772–1776” [On the Natural History of Russia. Correspondence Between Lexell and Linnaeus]. *Svenska Linnésällskapets årsbok*. Uppsala, 2004–2005, pp. 7–56.
131. Oittinen, Vesa. “Between Radicalism and Utilitarianism: On the Profile of the Finnish Enlightenment.” In *The Northern Lights, Facets of the Enlightenment Culture*, ed. Tatiana Artemyeva, Mikhail Mikeschin, and Vesa Oittinen. The Philosophical Age, Almanac 36, 10–24. St. Petersburg: Saint Petersburg Centre for the History of Ideas, 2010.
132. Österbladh, Kaarlo, ed. *K. F. Mennanderin lähettämiä ja saamia kirjeitä* [Letters Sent and Received by Bishop C. F. Mennander]. Suomen historian lähteitä, Vols. 1–3. Helsinki, 1939–1942.
133. Palais, Bob, Richard Palais, and Stephen Rodi. “A Disorienting look at Euler’s Theorem on the Axis of Rotation.” *American Mathematical Monthly* 116, N° 10 (2009): 892–909.
134. Пекарский, Пётр Петрович. *Исторія Императорской Академіи Наукъ въ Петербургѣ* [P. P. Pekarsky: History of the Imperial Academy of Sciences, 2 Vols.]. Санкт Петербургъ: Академия Наукъ, 1870–1873.
135. Pekonen, Osmo. *La rencontre des religions autour du voyage de l’abbé Réginald Outhier en Suède en 1736–1737*. Rovaniemi: Lapland University Press, 2010.
136. ——. *Salaperäinen Venus* [The Mysterious Venus]. Ranua: Mäntykustannus, 2012.
137. Pfrepper, Regine, and Gerd Pfrepper. “Georg Moritz Lowitz (1722–1774) and Johann Tobias Lowitz (1757–1804) – zwei Wissenschaftler zwischen Göttingen und St. Petersburg.” In [118, pp. 163–182].
138. Pihlaja, Päivi Maria. *Tiedettä Pohjantähden alla: Pohjoisen tutkimus ja Ruotsin tiedeseurojen suhteet Ranskaan 1700-luvulla* [Science Under the North Star: Nordic Research and the Relations of the Swedish Scientific Societies with France in the Eighteenth Century]. Bidrag till kännedom av Finlands natur och folk, 181. Helsinki: Finska Vetenskaps-Societeten, 2009.
139. Pipping, Gunnar. *The Chamber of Physics. Instruments in the History of Sciences Collections of the Royal Swedish Academy of Sciences*. Uppsala: Stiftelsen Observatoriekullen, 1991.
140. Poggendorff, J. C. *Biographisch-literarisches Handwörterbuch zur Geschichte der Exacten Wissenschaften*. Leipzig: J. A. Barth, 1863.
141. *Протоколы заседаний конференции Императорской Академіи Наукъ с 1725 по 1803 года = Procès-verbaux des séances de l’Académie Impériale des Sciences depuis sa fondation jusqu’à 1803*. Tomes II & III. Saint Pétersbourg, 1897–1911. (All volumes available electronically at <http://www.ranar.spb.ru/rus/protokol1/cat/232/>)
142. Reich, Karin. “Euler’s Contribution to Differential Geometry and Its Reception.” In [18, pp. 479–502].
143. Ribenboim, Paulo. *Fermat’s Last Theorem for Amateurs*. New York: Springer, 1999.
144. Rodhe, Staffan. *Matematikens utveckling i Sverige fram till 1731* [The Development of Mathematics in Sweden Until 1731]. Department of Mathematics, Uppsala University, 2002.
145. Rosenfeld, Boris A. *A History of Non-Euclidean Geometry*. Translated from the Russian. New York: Springer, 1988.
146. Rosenhane, Shering. *Anteckningar hörande till Kongl. Vetensk. Akademiens historia* [Notes on the History of the Royal Academy of Sciences]. Stockholm: Joh. P. Lindh, 1811.
147. Sarton, George. *Das Studium der Geschichte der Naturwissenschaften*. Frankfurt am Main: Vittorio Klostermann, 1965. [Originally in English: *The Study of the History of Science*. Harvard University Press, 1936]

148. Shank, J. B. *The Newton Wars and the Beginning of the French Enlightenment*. Chicago: The University of Chicago Press, 2008.
149. Sigrist, René. “Quand l’astronomie devint un métier: Grandjean de Fouchy, Jean III Bernoulli et la « république astronomique », 1700–1830.” *Revue d’histoire des sciences*, Tome 61 (2008), N° 1: 105–132.
150. Simon, Max. “Über die Entwicklung der Elementar-Geometrie im XIX. Jahrhundert.” *Jahresbericht der Deutschen Mathematiker-Vereinigung*, Ergänzungsbände, B. 1. Leipzig: Teubner, 1906.
151. Siukonen, Jyrki. *Mies palavassa hatussa. Professori Johan Welinin maailma* [The Man in the Burning Hat: The World of Professor Johan Welin]. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura, 2006.
152. Sjöstrand, Wilhelm. *Grunddragen till den militära undervisningens uppkomst- och utvecklingshistoria i Sverige till året 1792* [Outline of the History of Military Education in Sweden Until 1792]. Uppsala: Lundequistska bokhandeln, 1941.
153. Slotte, Karl Fredrik. *Åbo universitets lärdomshistoria: Matematiken och fysiken* [The History of Learning at the Academy of Åbo: Mathematical and Physical Sciences]. Helsingfors: Svenska Litteratursällskapet i Finland, 1898.
154. Stählin, Karl. *Aus dem Papieren Jacob von Stählins*. Königsberg i. Pr.-Berlin: Ost-Europa-Verlag, 1926
155. Steele, John M. *Ancient Astronomical Observations and the Study of the Moon’s Motion (1691–1757)*. New York: Springer, 2012.
156. Sterken, Christiaan and Per Pippin Aspaas (eds.) (2013): *Meeting Venus. A collection of papers presented at the Venus Transit Conference in Tromsø 2012*. Vrije Universiteit Brussel och Universitetet i Tromsø. *The Journal of Astronomical Data*. 19, No. 1. (<http://www.vub.ac.be/STER/JAD/jad.htm>)
157. Svanberg, Ingvar. “Linnean i österled — Johan Peter Falck i Ryssland” [On Johan Peter Falck’s Expeditions in Russia]. *Geografitorget*, N° 4 (2007): 17–29.
158. Tengström, Johan Jacob. *Chronologiska förteckningar och anteckningar öfver finska universitetets fordna procancellorer samt öfver faculteternas medlemmar och adjuncter från universitetets stiftelse inemot dess andra sekularår* [Biographical Data of the Personnel of the Finnish University from Its Two First Centuries]. Helsingfors: Wassenius, 1836.
159. Terrall, Mary. *The Man Who Flattened the Earth: Maupertuis and the Sciences in the Enlightenment*. Chicago: University of Chicago Press, 2002.
160. Trembley, Jean. *Essai de trigonométrie sphérique, contenant diverses applications de cette science à l’Astronomie*. Neuchâtel: Samuel Fauche, 1783.
161. Truesdell, Clifford. *Essays in the History of Mechanics*. Berlin: Springer, 1968.
162. ——. *The Rational Mechanics of Flexible or Elastic Bodies: 1638–1788. Leonhardi Euleri Opera Omnia*, Series II, vol. 11.2. Turici (Zürich): Orell Füssli, 1960.
163. Turner, Gerard L’Estrange. “The Portuguese Agent J. H. de Magellan.” *Antiquarian Horology* 9, N° 1 (1974): 74–76.
164. Valipour, Valeska. *La pratique théâtrale dans l’Allemagne de la seconde moitié du dix-huitième siècle (1760–1805)*. Thèse de doctorat en études théâtrales. Université Sorbonne Nouvelle–Paris 3, 2011.
165. Vallinkoski, Jorma. *The History of the University Library at Turku*, Part II. 1722–1772. Helsinki: Publications of the University Library at Helsinki (N° 37), 1975.
166. Valtonen, Mauri, and Hannu Karttunen. *The Three-Body Problem*. Cambridge: Cambridge University Press, 2006.
167. Verdun, Andreas. “The Determination of the Solar Parallax from Transits of Venus in the Eighteenth Century.” *Archive des Sciences* 57, Fasc. 1 (2004): 45–68.
168. ——. *Entwicklung, Anwendung und Standardisierung mathematischer Methoden und physikalischer Prinzipien in Leonhard Eulers Arbeiten zur Himmelsmechanik*. Habilitationsschrift. Universität Bern, Philosophisch-Naturwissenschaftliche Fakultät, 2010.
169. ——. “Leonhard Euler’s Early Lunar Theories 1725–1752.” *Archive for History of Exact Sciences* 67, N° 3 (2013): 235–303.

170. Vucinich, Alexander. *Science in Russian Culture. 1. A History to 1860*. Stanford: Stanford University Press, 1963.
171. Wendland, Folkwart. *Peter Simon Pallas (1741–1811). Materialien einer Biographie* (2 Vols.). Berlin: Walter de Gruyter, 1992.
172. Whittaker, Edmund Taylor. *A Treatise on the Analytical Dynamics of Particles and Rigid Bodies, with an Introduction to the Problem of Three Bodies*, 4th ed. Cambridge: Cambridge University Press, 1952.
173. Williamson, George C., ed. *Bryan's Dictionary of Painters and Engravers*, Vol. III. London: MacMillan, 1903.
174. Wilson, Curtis. "Euler and Applications of Analytical Mathematics to Astronomy." In [18, pp. 121–146].
175. Wolf, Rudolf. *Biographien zur Kulturgeschichte der Schweiz*. Cyclus I–IV. Zürich: Orell, Füssli & Co., 1858–1862.
176. Woolf, Harry. *The Transits of Venus: A Study of Eighteenth-Century Science*. Princeton: Princeton University Press, 1959.
177. Yeo, Richard. "Encyclopaedism and Enlightenment." In [45, pp. 350–365].

# Index of Names

## A

Aalto, Alvar (1898–1976), 22  
Adanson, Michel (1727–1806), 107, 108  
Adolf Fredrik (1710–1771), 128  
Aepinus, Franz Ulrich Theodosius (1724–1802), 11, 71, 120, 121, 224  
Ahlfors, Lars (1907–1996), ix  
Åkerman, Anders (ca. 1721–1778), 101  
Alanen, Johanna, 22  
Alanen, Yrjö, 22  
Albertus Magnus (1206–1280), 5  
Alembert, Jean le Rond d' (1717–1783), 2, 4, 14, 15, 18, 37, 39, 79, 102, 115, 145, 146, 197–199, 204, 206, 212, 249  
Alfthan, Harald (1738–1804), 22  
Alfthan, Ulrika (1747–1771), 22  
Anthing, Johann Friedrich (1735–1805), 237  
Apollonius (ca. 262–190 BC), 252  
Aquinas, Thomas (ca. 1225–1274), 5  
Archimedes (287–212 BC), 156, 252  
Arfvedsson, Carl Kristoffer (1735–1826), 215  
Arndt, Johann (1555–1621), 253  
Arnold, John (1736–1799), 193, 213, 217, 239  
Artemyeva, Tatiana, ix, 12  
Aspaas, Per Pippin, xiii, xv  
Aubert, Alexander (1730–1805), 214

## B

Bacmeister, Hartwig Ludwig Christian (1730–1806), 45  
Bacon, Francis (1561–1626), 251  
Bailly, Jean-Sylvain (1736–1793), 199, 212  
Banks, Joseph (1743–1820), 215, 216, 229  
Baumann, Johann Christian (1711–1782), 192  
Beckmann, Johann (1739–1811), 191  
Bellman, Carl Michael (1740–1795), 244

Bennett, Richard Henry Alexander (ca. 1743–1814), 215  
Bergius, Bengt (1723–1784), 299  
Bergius, Peter Jonas (1730–1790), 61, 111, 127  
Bergman, Torbern Olof (1735–1784), 112, 211, 222, 224  
Bergström, Carl Gustav (18th c.), 31  
Bernoulli, Daniel (1700–1782), 12, 14, 15, 40, 52, 60, 133, 145, 146, 246, 251, 258  
Bernoulli, Jakob I (1654–1705), 13, 138, 140  
Bernoulli, Jakob II (1759–1789), 12  
Bernoulli, Johann I (1667–1748), 14, 17, 24, 138, 164  
Bernoulli, Johann II (1710–1790), 114  
Bernoulli, Johann III (1744–1807), xi, 8, 17, 50, 75, 81, 85, 95, 114, 160, 176, 186, 189, 217, 246  
Bernoulli, Nikolaus II (1695–1726), 14  
Bessel, Friedrich Wilhelm (1784–1846), 82, 93  
Betskoy, Ivan (1704–1795), 43  
Bézout, Étienne (1739–1783), 199, 212, 250–251  
Bilberg, Johan (1646–1717), 252  
Bird, John (1709–1776), 192  
Björkegren, Anders (1721), 20  
Björkegren, Margareta (1697–1744), 20  
Bjørnsen (Bjarnarson), Stephan (Stefán) (1730–1798), 160  
Björnståhl, Jakob Jonas (1731–1779), 176  
Blagden, Charles (1748–1820), 215  
Blondel, François (1618–1686), 253  
Boccaccio, Giovanni (1313–1375), 252  
Böckler, Georg Andreas (1617–1687), 253  
Bode, Johann Elert (1747–1826), 92–94, 183, 185, 202

- Boerman, Gustaf Johan (-1784), 179
- Böheim, Maria Anna (1759–1824), 184
- Bopp, Karl (1877–1934), 286
- Borda, Jean-Charles de (1733–1799), 212
- Born, Ignaz Edler von (1742–1791), 128
- Borz, Georg Heinrich (1714–1799), 190
- Bosovic, Rudjer Josip (1711–1787), 18, 207, 209
- Bossut, Charles (1730–1814), 137, 146, 198, 199, 212
- Botin, Anders (1724–1790), 45
- Boyle, Robert (1627–1691), 251
- Brackenoffer, Johann Jeremias (1723–1784), 196
- Brahe, Tycho (1546–1601), 251
- Brahmagupta (598–ca. 668), 156
- Brander, Carl Fredrich (1705–1779), 97
- Braunmühl, Anton von (1853–1908), 138
- Brecht, Bertolt (1898–1956), 256
- Browallius, Johan (1707–1755), 10, 24
- Bruns, Ernst Heinrich (1848–1919), 167
- Bucquet, Jean-Baptiste-Marie (1746–1780), 205
- Buddeus, Johann Franz (1667–1729), 253
- Buffon, Georges-Louis Leclerc de (1707–1788), 127, 128, 211
- Bunyan, John (1628–1688), 252
- Burckhardt, Johann Karl (1773–1825), 89
- Burman, Johannes (1707–1779), 128
- Burney, Fanny (1752–1840), 252
- C**
- Caesar (100–44 BC), 252
- Calonius, Matthias (1737–1817), 223
- Campbell, John (1720–1790), 214
- Campe, Franz Lebrecht (1712–1785), 192
- Cantor, Moritz (1829–1920), 137, 146, 163
- Carleson, Lennart, 147
- Cassini (Cassini I), Giovanni Domenico (1625–1712), 199
- Cassini (Cassini II), Jacques (1677–1756), 80, 199, 251
- Cassini (Cassini IV), Jean-Dominique (1748–1845), 199, 211, 252
- Cassini de Thury (Cassini III), César-François (1714–1784), 199, 211, 252
- Castillon, Johann Francesco Melchiore Salvemini (1704–1791), 164
- Catherine II (the Great) (1729–1796), 2, 11–12, 33, 40, 43, 46, 47, 51, 58, 71, 119, 120, 122, 127–129, 206, 208, 212, 230
- Catt, Henri Alexandre de (1725–1795), 185
- Cauchy, Augustin-Louis (1789–1857), 149
- Cavallo, Tiberius (1749–1809), 252
- Cavendish, Henry (1731–1810), 214, 217
- Celsius, Anders (1701–1744), 10, 24, 80, 96, 176
- Chambers, Ephraim (ca. 1680–1740), 4
- Chandler, Seth Carlo (1846–1913), 87
- Chapman, Fredrik Henrik af (1721–1808), 253
- Chappe d'Auteroche, Jean-Baptiste (1728–1769), 101
- Charles X of France (1757–1836), 250
- Charles XI of Sweden (1655–1697), 5
- Châtelet, Gabrielle-Émilie de Breteuil du (1706–1749), 209
- Christian August of Holstein-Gottorp (1673–1726), 129
- Christina of Sweden (1626–1689), 5, 23
- Christopher Euler, 72
- Cicero (106–43 BC), 37, 252, 259
- Clairaut, Alexis-Claude (1713–1765), 18, 79, 170, 250
- Condillac, Étienne Bonnot de (1714–1780), 14
- Condorcet, Marie-Jean-Antoine-Nicolas Caritat de (1743–1794), 115–117, 127, 142, 198, 199, 204, 205, 208, 209, 212, 234, 249
- Cook, James (1728–1779), 66, 215, 253
- Corneille, Pierre (1606–1684), 252
- Cornette, Claude-Melchior (1744–1794), 205
- Cousin, Jacques-Antoine-Joseph (1739–1800), 198, 199
- Cramer, Gabriel (1704–1752), 164, 251
- Crawford, Adair (1748–1795), 215, 217
- D**
- Dagelet, Joseph le Paute (1751–1788), 201
- Dahlberg, Nils (1736–1820), 130
- Dalrymple, Alexander (1737–1808), 214
- Darbès, Joseph Friedrich August (1743–1810), 132
- Dashkova, Ekaterina (Catherine) Romanovna Vorontsova (1743–1810), 3, 12, 51, 212, 228–231, 236–238, 351
- Daubenton, Louis-Jean-Marie (1716–1800), 128, 254
- De Morgan, Augustus (1806–1871), 120
- Defoe, Daniel (ca 1660–1731), 252
- Delille, Jacques (1738–1813), 205
- Delisle, Joseph-Nicolas (1688–1768), 11, 18, 69

Deluc, Jean-André (1727–1817), 193  
 Descartes, René (1596–1650), 5, 6, 13, 23, 26, 249  
 Desmarest, Nicolas (1725–1815), 212  
 Diderot, Denis (1713–1784), 4, 14, 107, 119–122, 202, 208  
 Dimsdale, Thomas (1712–1800), 46  
 Dionis du Séjour, Achille-Pierre (1734–1794), 69, 199, 212  
 Dirichlet, Johann Peter Gustav Lejeune (1805–1859), 190  
 Döbbelin, Karoline Maximiliane (1758–1829), 184  
 Dollond, John (1706–1761), 16, 17, 100, 213, 218, 222  
 Dollond, Peter, (1731–1821), 213, 217, 218  
 Domashnev, Sergey Gerasimovich (1743–1795), 3, 123, 127, 129–131, 134, 177–181, 193, 196, 225–228, 231  
 Duhamel du Monceau, Henri-Louis (1700–1782), 211  
 Dulac, Georges, 121  
 Dumont, Simone, xiii  
 Duraeus, Samuel (1718–1789), 30, 222  
 Dürer, Albrecht (1471–1528), 251

**E**

Ekeblad, Claes (1708–1771), 55  
 Ekeblad, Eva (1724–1786), 55  
 Élisabeth of France (1764–1794), 250  
 Elizabeth I of Russia (1709–1762), 11  
 Eneström, Gustaf (1852–1923), 54, 137  
 Erasmus Roterodamus, Desiderius (1466–1536), 252  
 Eratosthenes of Alexandria (ca. 276 BC–195 BC), 65  
 Euclid (fl. 300 BC), 252  
 Euler, Christoph (1743–1808), 45, 71  
 Euler, Johann Albrecht (1734–1800), xi, 3, 39, 41, 42, 47, 71, 79, 90, 121, 124, 126–128, 133–135, 176, 182, 184, 185, 201, 203, 204, 206, 224, 227, 234, 237, 238, 246, 248, 250, 251, 256  
 Euler, Karl Johann (1740–1790), 135  
 Euler, Katharina née Gsell (1707–1773), 133, 134  
 Euler, Leonhard (1707–1783), xi–259 *passim*  
 Euler, Paul (1670–1745), 248  
 Euler, Salome Abigail née Gsell (1723–1794), 134  
 Euler d’Alembert, 18, 37, 39, 145

**F**

Falck, Anders (1740–1796), 110  
 Falck, Johan Peter (1732–1774), 45, 104, 105, 107–110, 112, 113, 244  
 Falconet, Étienne Maurice (1716–1791), 120  
 Fejes Tóth, László (1915–2005), 154, 155  
 Fellmann, Emil (1927–2012), xiii, 33, 246  
 Fénelon, François de Salignac de La Mothe (1651–1715), 252  
 Ferber, Johan Jacob (1743–1790), 231, 239, 240  
 Fermat, Pierre de (1601–1665), 26, 173, 174  
 Ferner (Ferner), Bengt (1724–1802), 31, 41, 176  
 Fischer, Johann Eberhard (1697–1771), 42  
 Flamsteed, John (1646–1719), 17, 92  
 Fontenelle, Bernard le Bovier de (1657–1757), 6  
 Formey, Johann Heinrich Samuel (1711–1797), 47, 121, 124, 127, 176, 183, 185  
 Forsskål, Peter (1732–1763), xi, 10, 104  
 Forster, Johann Georg Adam (1754–1794), 191  
 Forster, Johann Reinhold (1729–1798), 185, 191  
 Frängsmyr, Tore, xiii  
 Franklin, Benjamin (1706–1790), 199, 206, 212  
 Fredenheim, Carl Fredrik (Mennander) (1748–1803), 58, 223  
 Frederick II (1712–1786), 33, 128, 203, 249  
 Friedrich Wilhelm II (1744–1797), 203  
 Fuss, Nikolaus (1755–1826), 133–135, 165, 203, 234, 236–238, 259

**G**

Gadd, Pehr Adrian (1727–1797), 99, 178, 217, 223, 256  
 Gadolin, Axel Wilhelm (1828–1892), 24  
 Gadolin, Daniel (1722–1796), 22  
 Gadolin, Jacob (1719–1802), 10, 22, 24–26, 99, 248  
 Gadolin, Johan (1760–1802), x, 24, 26  
 Gärtner, Joseph (1732–1791), 43  
 Gauss, Carl Friedrich (1777–1855), 190  
 Geitel, Johan Georg (1683–1771), 21  
 Geoffrin, Marie Thérèse Rodet (1699–1777), 197  
 George III (1738–1820), 94, 214  
 Georgi, Johann Gottlieb (1729–1802), 105, 107, 110, 113, 133, 134, 237, 251  
 Geust, Carl-Fredrik, xiii  
 Gilbert, William (1544–1603), 252  
 Girard, Albert (1595–1632), 151

Gjörwell, Carl Christopher (1731–1811), 41, 124, 176  
 Gleditsch, Johann Gottlieb (1714–1786), 127  
 Gluck, Christoph Willibald von (1714–1787), 206  
 Gmelin, Johann Georg (1709–1755), 11, 45, 59, 105, 108, 110  
 Gmelin, Samuel Gottlieb (1744–1774), 12, 43, 45, 55, 59, 105–109, 111  
 Goethe, Johann Wolfgang von (1749–1832), 176  
 Goldbach, Christian (1690–1764), 22  
 Golitsyn, Aleksandr Mikhailovich (1723–1807), 121  
 Golitsyn, Mikhail (1675–1730), 121  
 Golovin, Mikhail (1756–1790), 134, 240  
 Graevius, Johann Georg (1632–1703), 123, 124  
 Graham, James (1745–1794), 220  
 Grandjean de Fouchy, Jean-Paul (1707–1788), 116  
 Gravesande, Willem Jacob 's (1688–1742), 26, 27  
 Gray, Charles (1696–1782), 215  
 Gregory, James (1638–1675), 67  
 Griening, Johann Georg (1716–1798), 184  
 Grill, Claes II (1750–1816), 215, 218  
 Grimm, Friedrich Melchior von (1723–1807), 120  
 Grossmann, Gustav Friedrich Wilhelm (1746–1796), 184  
 Grotius, Hugo (1583–1645), 253  
 Güldenstädt, Johann Anton (1745–1781), 58, 105, 109, 111  
 Gustav III (1746–1792), 25, 113, 128, 130, 131, 197, 224, 249

## H

Haf, Johann Lorenz (1737–1802), 186  
 Hallberg, Håkan, 30  
 Hallencreutz, Daniel (1743–1816), 102, 104  
 Haller, Albrecht von (1708–1777), 127  
 Halley, Edmond (1656–1742), 17, 18, 52, 67–69, 81, 86, 96  
 Hällström, Carl Peter (1774–1836), 27  
 Hällström, Gustaf Gabriel (1775–1844), 26  
 Handmann, Jakob Emanuel (1718–1781), 133  
 Hansch, Michael Gottlieb (1683–1749), 122  
 Härleman, Carl (1700–1753), 223  
 Harrison, John (1693–1776), 53  
 Hasselbom, Nils (1690–1764), 24, 25  
 Haywood, Eliza (1693–1756), 252  
 Heikel, Ivar August (1861–1952), ix

Heinsius, Gottfried (1709–1769), 190  
 Heinsius, Nicolaas (1620–1681), 123, 190  
 Hell, Maximilian (1720–1792), 8, 61, 66, 72, 73, 75–78, 101, 176, 247  
 Hellenius, Carl Niclas (1745–1820), 223  
 Hemmer, Johann Jakob (1733–1790), 194  
 Heraclius II of Georgia (1720–1798), 109  
 Herder, Johann Gottfried von (1744–1803), 255  
 Hermann, Jakob (1678–1733), 251  
 Hermann, Johann (1738–1800), 196  
 Heron (fl. 1st cent. AD), 156  
 Herrenscheider, Johann Ludwig Alexander (1760–1843), 196  
 Herschel, Caroline Lucretia (1750–1848), 90  
 Herschel, Friedrich Wilhelm (1738–1822), 16, 90, 91, 94, 213, 229, 230, 234  
 Hesse, Hermann (1877–1962), ix  
 Hilbert, David (1862–1943), 190  
 Hindenburg, Carl Friedrich (1741–1808), 189, 226  
 Hippocrates (fl. 5th cent. BC), 25  
 Hobbes, Thomas (1588–1679), 252  
 Holbach, Paul-Henri Thiry d' (1723–1789), 209  
 Holmberg, Mikael (1745–1813), 106, 113  
 Homann, Johann Baptist (1664–1724), 44  
 Horace (65–8 BC), 98  
 Hornsby, Thomas (1733–1810), 214, 220, 222  
 Houdon, Jean-Antoine (1741–1828), 205  
 Hunter, William (1718–1783), 209  
 Huygens, Christiaan (1629–1695), 13, 17

## I

Inokhodtsev, Petr (1742–1806), 72  
 Isleniev, Ivan (1738–1784), 45

## J

Jacobi, Carl Gustav Jacob (1804–1851), 148, 167  
 Jacquier, François (1711–1788), 251  
 Jakob Bernoulli's, 138, 140  
 Jeurat, Edme-Sébastien (1724–1803), 199  
 Johann Albrecht Euler, 133–135, 184, 204, 227  
 John Dollond (1706–1761), 16, 17, 100, 213, 218, 222  
 Joseph II (1741–1790), 250

## K

Kalm, Pehr (1716–1779), ix, 34, 104, 223  
 Kant, Immanuel (1724–1804), 3  
 Karl Theodor, Elector of the Palatinate (1724–1799), 52, 194

- Kästner, Abraham Gotthelf (1719–1800), 85, 190, 191
- Kellgren, Johan Henrik (1751–1795), 245
- Kepler, Johannes (1571–1630), 15, 18, 122, 124, 166
- Kexlerus, Simon (1602–1669), 252
- Kirch, Christine (1696–1782), 185
- Kirch, Gottfried (1639–1710), 185
- Kirch, Maria (1670–1720), 185
- Kirwan, Richard (1733–1812), 215, 217
- Klein, Felix (1849–1925), 190
- Klingenstierna, Samuel (1698–1765), 10, 24, 29, 30, 96, 100–102, 138
- Koehler, Johann Gottfried (1745–1801), 94
- Koelreuter, Joseph Gottlieb (1733–1806), 106, 108, 109
- Koivisto, Päivi, xiii
- König, Johan Gerhard (1728–1785), 107
- König, Karl (18th cent. Jesuit), 194
- Kotelnikov, Semyon Kirillovich (1723–1806), 42, 126, 226, 231
- Krafft, Georg Wolfgang (1701–1754), 27, 45
- Krafft, Wolfgang Ludwig (1743–1814), 45, 46, 55, 57, 59, 71, 79, 100, 123, 133, 135, 237–239
- Kreander, Salomon (1755–1792), 223, 226
- Krutikova, Maria Vladimirovna (1889–1974), 285
- Kuhn, Thomas (1922–1996), 94
- Kurakin, Alexander Borisovich (1752–1818), 131
- L**
- La Caille, Nicolas Louis de (1713–1762), 17, 96, 97, 170, 201, 211, 250
- La Condamine, Charles Marie de (1701–1774), 253
- La Fontaine, Jean de (1621–1695), 252
- La Mettrie, Julien Offray de (1709–1751), 120
- La Pérouse, Jean François de Galaup de (1741–1788?), 201
- La Rochefoucauld, François Alexandre Frédéric de (1747–1827), 212
- Lacroix, Sylvestre-François (1765–1843), 137
- Lagrange, Joseph Louis (1736–1813), 14, 15, 18, 45, 115, 127, 142, 149, 150, 162, 165, 167, 170, 183, 186, 199, 244, 245, 258
- Lagus, Wilhelm (1821–1909), x
- Lalande, Joseph Jérôme Lefrançois de, xi, 18, 40, 60, 72, 75, 76, 89, 101, 116, 117, 121, 137, 170, 199–202, 205, 206, 212, 220, 245, 246
- Lambert, Johann Heinrich (1728–1777), 17, 114, 143, 160, 161, 167, 237, 251, 258
- Langerhans, Karl David (1748–1810), 184
- Laplace, Pierre Simon de (1749–1827), 18, 59, 89, 170, 198, 199, 209–212, 244, 258
- Lassone, Joseph-Marie-François de (1717–1788), 205
- Lavater, Johann Caspar (1741–1801), 190
- Lavoisier, Antoine Laurent (1743–1794), 205, 206, 211, 212, 251
- Laxman, Erik (1737–1796), x, 39, 105, 106, 108, 109, 112, 113, 120, 131, 245
- Le Gentil de La Galazière, Guillaume-Joseph-Hyacinthe-Jean-Baptiste (1725–1792), 66, 199, 251
- Le Monnier, Pierre-Charles (1715–1799), 199, 201, 205, 211, 251
- Le Roy, Jean-Baptiste (1720–1800), 199, 212, 252, 265
- Le Seur, Thomas (1703–1770), 249
- Le Verrier, Urbain Jean Joseph (1811–1877), 89
- Legendre, Adrien-Marie (1752–1833), 147, 148
- Lehto, Olli, ix, x
- Leibniz, Gottfried Wilhelm, 6, 9, 10, 13, 26, 122, 138, 140, 144, 164, 192, 250
- Lempe, Johann Friedrich (1757–1801), 163
- Lemström, Henrik (1739–1771), 40, 41
- Lenoir, Jean-Charles-Pierre (1732–1807), 206
- Lepaute, Jean-André (1720–1789), 240
- Lepyokhin, Ivan Ivanovich (1740–1802), 58, 104, 107–109, 229, 237, 253
- Lespinasse, Jeanne Julie Éléonore de (1732–1776), 197
- Lessing, Gotthold Ephraim (1729–1781), 196
- Levasseur-Regourd, Anny-Chantal, 87
- Lexelius, Olaus (ca. 1670–1709), 20
- Lexell, Anders Johan (1740–1784), xi–257 passim
- Lexell, Jonas (1699–1768), xi, 20–23, 29, 34
- Lexell, Jonas Jr. (1750–1792), 21
- Lexell, Magdalena Catharina née Björkegren (1718–1750), 21
- L'Hôpital, Guillaume François Antoine de (1661–1704), 26
- L'Huilier, Simon Antoine Jean (1750–1840), 156, 163
- Lichtenberg, Georg Christoph (1742–1799), 190
- Lindelöf, Ernst (1870–1946), x
- Lindelöf, Lorenz (1827–1908), x

- Lindquist, Johan Henrik (1743–1798), 99, 141, 223, 259
- Lindroth, Sten Hjalmar (1914–1980), 96
- Linnaea, Sara Elisabeth (1716–1806), 106
- Linnaeus (von Linné), Carl (1707–1778), xi, 2, 5, 9, 10, 25, 29, 30, 45, 60, 95, 96, 102–108, 110–111, 113, 114, 188, 209, 215, 231, 242, 246, 251, 255
- Linné, Carl von Jr. (1741–1783), 216, 220
- Littrou, Karl Ludwig von (1811–1877), 75
- Lloyd, George (1707/08–1783), 215
- Locke, John (1632–1704), 6
- Lomonosov, Mikhail (1711–1765), 11, 134
- Lorgna, Antonio Maria (1735–1796), 128
- Louis XVI (1754–1793), 205, 250
- Louis XVIII (1755–1824), 250
- Lovisa Ulrika (1720–1782), 128, 249
- Lowitz, Georg Moritz (1722–1774), 42, 45, 48, 71, 72
- Lowitz, Johann Tobias (1757–1804), 42
- Lucchesini, Girolamo (1751–1825), 184, 185
- Luynes, Paul D'Albert de (1703–1788), 209
- Lysenko, Valentin Ivanovich, 138
- Lyubimenko, Inna Ivanovna (1878–1959), 250
- M**
- Machiavelli, Niccolò (1469–1527), 252
- Maclaurin, Colin (1698–1746), 26, 251
- Macpherson, James (1736–1796), 252
- Mädler, Johann Heinrich (1794–1874), 89
- Magdalena Catharina, 21
- Magellan, Jean-Hyacinthe (1722–1790), 115, 233, 234, 236, 240
- Mallet, Fredrik (1728–1797), 30, 41, 100–103, 176, 218, 222, 224, 242, 244
- Mallet, Jacques-André (1740–1790), 40, 42, 45, 66, 128
- Marggraf, Andreas Sigismund (1709–1782), 127
- Marie Antoinette (1755–1793), 205, 250
- Markkanen, Tapio, xiii
- Marmontel, Jean-François (1723–1799), 208
- Martial (40–ca. 104 AD), 252
- Martin, Anton Rolandsson (1729–1785), 59
- Maskelyne, Nevil (1732–1811), xi, 8, 92, 115, 127, 128, 193, 213, 214, 217, 218, 220
- Matsko, Johann Mathias (1717–1796), 191
- Mattmüller, Martin, xiii
- Maupertuis, Pierre Louis Moreau de (1698–1759), 10, 13, 14, 26, 29, 63, 199, 209, 253
- Maurice de Saxe (1696–1750), 196
- Mayer, Christian (1719–1783), xi, 40, 51–53, 56, 63, 71, 82, 92, 176, 187, 193, 194, 196, 201, 246
- Mayer, Johann Tobias (1752–1830), 160, 211, 234
- Mayer, Tobias (1723–1762), 17, 79, 92, 160, 170, 252
- Méchain, Pierre François André (1744–1804), 220
- Mecour, Susanne (1738–1784), 184
- Melanchthon, Philipp (1497–1560), 253
- Melander (Melanderhjelm), Daniel (1726–1810), 30, 94, 100–102, 104, 127, 141, 222, 224, 251
- Meldercreutz, Jonas (1715–1785), 29, 30, 103
- Mendelssohn, Moses (1729–1786), 253
- Menelaus (ca. 70–130), 151
- Mennander, Carl Fredrik (1712–1786), 10, 24, 25, 28, 29, 42, 58, 113, 223, 231, 238, 248
- Merian, Johann Bernhard (1723–1807), 183, 196
- Messier, Charles-Joseph (1730–1817), xi, 81, 82, 86, 88, 127, 128, 199, 201, 202, 205, 206, 214, 230
- Michaelis, Johann David (1717–1791), 190
- Mikhailov, Gleb K., xiii, 133, 246
- Milliet Dechaies, Claude François (1621–1678), 26
- Miromesnil, Armand Thomas Hue de (1723–1796), 206
- Model, Johann Georg (1711–1775), 46
- Moivre, Abraham de (1667–1754), 142
- Molière, Jean-Baptiste Poquelin (1622–1673), 254
- Monge, Gaspard (1746–1818), 210, 212, 254
- Montesquieu, Charles-Louis de Secondat (1689–1755), 252, 255
- Montigny, Étienne Mignot de (1714–1782), 254
- Montucla, Jean-Étienne (1725–1799), 137
- Morton, Charles (1716–1799), xi, 115, 162
- Mozart, Wolfgang Amadeus (1756–1791), 195
- Müller, Gerhard Friedrich (1705–1783), 11, 107, 108, 123
- Münnich, Burkhard Christoph von (1683–1767), 44
- Murr, Christoph Gottlieb von (1733–1811), 122
- Murray, Johan Andreas (1740–1791), 190, 191
- Musschenbroek, Pieter van (1692–1761), 26
- Myrberg, Pekka Juhana (1892–1976), 238

**N**

- Naevius (fl. 3rd cent. BC), 37  
 Necker, Jacques (1732–1802), 250  
 Newcomb, Simon (1835–1909), 75  
 Newton, Isaac (1642–1727), 9, 13, 15, 16, 18,  
 26, 55, 79, 81, 86, 102, 124, 164,  
 166, 177, 249  
 Niebuhr, Carsten (1733–1815), 10  
 Nikitin, Andrei, ix  
 Noailles, Jean Louis Paul François D’Ayen de  
 (1739–1829), 207  
 Nolcken, Johan Fredrik von (1737–1809), 129  
 Nyström, Eva, xiii

**O**

- Oittinen, Vesa, xiii  
 Orlov, Grigory Grigoryevich (1734–1783), 43,  
 208  
 Orlov, Vladimir Grigoryevich (1743–1831),  
 12, 38–43, 54, 98, 120–122,  
 124–127, 134  
 Ossoliński, Józef Maksymilian (1748–1826),  
 184  
 Östling, Erik (1740–), 30  
 Ottens, Joshua (1704–65), 51  
 Ottens, Reinier (1698–1750), 51  
 Oughtred, William (1575–1660), 251  
 Outhier, Réginald (1694–1774), 209  
 Ovid (43 BC–ca. 18 AD), 252  
 Ozanam, Jacques (1640–1718), 251

**P**

- Palissot de Montenois, Charles (1730–1814),  
 206  
 Pallas, Peter Simon (1741–1811), 43, 45, 104,  
 106–109, 112–113, 127–131, 134,  
 188, 228, 230, 231, 237, 251  
 Palmquist, Fredric (1720–1771), 252  
 Panin, Nikita Ivanovich (1718–1783), 125, 129  
 Pappus (ca. 290–ca. 350), 164  
 Pardies, Ignace-Gaston (1636–1673), 251  
 Pascal, Blaise (1623–1662), ix  
 Paul I (1754–1801), 120  
 Paulze, Marie-Anne Pierrette (1758–1836),  
 206  
 Pekonen, Osmo, xiii  
 Pericles (ca. 495–429 BC), 205  
 Pessuti, Giovacchino (1743–1814), 45  
 Peter the Great (1672–1725), 6, 10, 11, 20, 45,  
 49, 120, 123, 124, 129, 228  
 Petronius (27–66 AD), 252  
 Pfaff, Johann Friedrich (1765–1825), 150

- Phipps, Constantine John (1744–1792), 253  
 Pictet, Jean Louis (1739–1781), 40, 45, 66  
 Pigalle, Jean-Baptiste (1714–1785), 196  
 Pingré, Alexandre-Guy (1711–1796), 114,  
 199, 201  
 Pipping, Fredrik Wilhelm (1783–1868), 21, 22  
 Pipping, Jost Joachim (1720–1793), 21  
 Pipping, Magdalena Catharina (1745–1804),  
 224  
 Pipping, Nils (1890–1982), 22  
 Planman, Anders (1724–1803), xi, 2, 26, 29,  
 53, 71, 72, 75, 76, 95, 97, 114, 137,  
 141, 149, 172, 176, 183, 186, 245,  
 256  
 Planta, Joseph (1744–1827), 215  
 Platzman, Martin (1760–1786), 229, 237, 238  
 Poincaré, Henri (1854–1912), 168  
 Pombal, Sebastião José de Carvalho e Melo de  
 (1699–1782), 5  
 Pope, Alexander (1688–1744), 252  
 Porthan, Henrik Gabriel (1739–1804), 27, 28,  
 55, 176, 181, 186, 223, 231, 238,  
 253  
 Potemkin, Grigory (1739–1791), 43  
 Praslin, César Gabriel de Choiseul de  
 (1712–1785), 206  
 Preston, William (1742–1818), 253  
 Price, Richard (1723–1791), 215  
 Priestley, Joseph (1733–1804), 215  
 Pringle, John (1707–1782), 127, 209  
 Prittwitz, Joachim Bernhard von (1726–1793),  
 186  
 Prosperin, Erik (1739–1803), 94, 100, 102,  
 103, 202, 222, 224  
 Protasov, Alexey (1724–1796), 126, 227, 228  
 Pryss, Fredrik (1741–1767), xv, 23  
 Pufendorf, Samuel (1632–1694), 253

**Q**

- Quintus Curtius Rufus (fl. 1st Cent. AD), 252

**R**

- Ramsden, Jesse (1735–1800), 199, 215  
 Ranger, Michael (18th c.), 240  
 Raynal, Guillaume-Thomas François  
 (1713–1796), 208  
 Retz, Gabriel Hubert (Noël) (1758–1810),  
 193  
 Reynolds, Joshua (1723–1792), 216  
 Riccati, Jacopo Francesco (1676–1754), 140  
 Richelieu, Louis François Armand de Vignerot  
 du Plessis (1696–1788), 209

- Richter, Georg Wilhelm (1735–1800), 189, 190
- Riemann, Bernhard (1826–1866), 190
- Rieucan, Jean-Nicolas, xiii
- Robins, Benjamin (1707–1751), 116
- Rochon, Alexis-Marie de (1741–1817), 200, 205, 211, 236
- Rodhe, Staffan, xiii, 251
- Rodrigues, Benjamin Olinde (1795–1851), 159
- Rømer, Ole (1644–1710), 80
- Roslin, Alexander (1718–1793), 105, 197
- Rousseau, Jean-Jacques (1712–1778), 5, 206, 252, 291
- Rozumovsky, Kyrylo Grygorovych (1728–1803), 11, 12
- Rumovski, Stepan Jakovlevich (1734–1812), 34, 41, 42, 45, 50, 53, 54, 59, 126, 128, 134, 226, 230, 238, 239, 241, 253
- Runeberg, Johan Ludvig (1804–1877), 255
- Russell, John (1745–1806), 214
- Rzhevsky, Alexey Andreevich (1737–1804), 122
- S**
- Sage, Balthazar-Georges (1740–1824), 211
- Samuel Gottlieb Gmelin, 43, 55
- Saron, Jean-Baptiste-Gaspard Bochart de (1730–1794), 199, 207
- Saunderson, Nicholas (1682–1739), 142
- Scheffer, Ulrik (1716–1799), 102, 103, 177, 178, 182, 223
- Schenmark, Nils (1720–1788), 226
- Schlözer, August Ludwig (1735–1809), 11, 46, 190
- Schlözer, Dorothea (1770–1825), 36
- Schubert, Friedrich Theodor (1758–1825), 12, 230, 259
- Schultz, Daniel (1737), 20
- Schulze, Johann Karl (1749–1790), 183, 186, 202
- Schurer, Jacob Ludwig (1734–92), 196
- Schwan, Olof (1744–1812), 50
- Segner, Johann Andreas (1704–1777), 251
- Seneca (ca. 4–65 AD), 252
- Shakespeare, William (1564–1616), 208
- Shelton, John (1712–1777), 192
- Shepherd, Anthony (ca. 1721–1796), 214
- Sheridan, Richard Brinsley (1751–1816), 184, 250
- Shuckburgh-Evelyn, George Augustus William (1751–1804), 215
- Sigaud de Lafond, Joseph-Aignan (1730–1810), 128
- Silberschlag, Johann Esaias (1721–1791), 183, 186, 248
- Simon l’Huillier’s, 163
- Simon, Max (1844–1918), 138
- Sisson, Jeremiah (1736–1788), 192
- Sisson, Jonathan (1690–1760), 192
- Smith, James Edward (1759–1828), 106
- Smollett, Tobias George (1721–1771), 252
- Socrates (ca. 469–399 BC), 137
- Solander, Daniel Carlsson (1733–1782), 215, 216
- Sophocles (fl. 5th cent. BC), 252
- Spielman, Jakob Reinbold (1722–1783), 196
- Spöring, Herman Diedrich (ca. 1733–1771), 215
- Staël, Anne Louise Germaine de (1866–1817), 248
- Staël von Holstein, Erik Magnus (1749–1802), 248
- Stählin Storcksburg, Jakob von (1709–1785), 37, 38, 40–43, 124–127, 228
- Stanislaw August (1732–1798), 33
- Stegmann, Johann Gottlieb (1725–1795), 191
- Sterne, Laurence (1713–1768), 252, 254
- Stierneld, Ulrik Karl (1751–1816), 180
- Straub, Hans (1892–1972), xii, 53, 146
- Strömer, Märten (1707–1770), 30, 31, 96, 100, 252
- Sturdy, Roderick J., xiii
- Suetonius (ca. 69–122 AD), 252
- Sundman, Karl Frithiof (1873–1949), 168
- Swedenborg, Emanuel (1688–1772), 253
- T**
- Tasso, Torquato (1544–1595), 252
- Taube, Evert Wilhelm (1737–1799), 249
- Taylor, Brook (1685–1731), 150, 249, 251
- Tempelhoff, Georg Friedrich von (1737–1807), 173, 186, 251
- Tencin, Claudine-Alexandrine Guérin de (1682–1749), 197
- Tennberg, Johan (1749–1809), 142
- Terence (fl. 2nd cent. BC), 252
- Theodosius (fl. ca. 100 BC), 120, 252
- Thiébault, Dieudonné (1733–1807), 120, 121
- Thomasius, Christian (1655–1728), 6, 253
- Thucydides (ca. 460–395 BC), 205
- Thunberg, Carl Peter (1743–1828), 112
- Tillet, Mathieu (1714–1791), 211

Titius, Johann Daniel (1729–1796), 93  
 Toaldo, Giuseppe (1719–1797), 128  
 Tobias mayer, 17  
 Tottie, Anders (1739–1816), 215  
 Truesdell, Clifford (1919–2000), 172  
 Turgot, Anne Robert Jacques (1727–1781), 26,  
 116, 208

**U**

Ulrika Alftan (née Lexell), 21, 22, 257  
 Ungebauer, Johann Julius (1726–1788), 284  
 Unzelmann, Karl Wilhelm Ferdinand  
 (1753–1832), 184

**V**

Vandermonde, Alexandre-Théophile  
 (1735–1796), 199  
 Varignon, Pierre (1654–1722), 251  
 Vauvilliers, Jean-François (1737–1801),  
 205  
 Verdun, Andreas, xiii  
 Verdun, Jean-René Antoine de (1741–1805),  
 212  
 Victor Amadeus III of Sardinia (1726–1796),  
 115  
 Viète, François (1540–1603), 151  
 Vietinghoff, Otto Hermann von (1722–1792),  
 206  
 Virgil (70–19 BC), 252  
 Vitruvius (fl. 1st cent. BC), 252  
 Volkov, Boris (1732–1762), 287  
 Volta, Alessandro (1745–1827), 224  
 Voltaire, François-Marie Arouet (1694–1778),  
 4, 14, 18, 206, 252, 254

**W**

Walker, George (ca. 1734–1807), 218  
 Wallenius, Martin Johan (1730–1772), 24, 98,  
 99, 138, 244  
 Wallerius, Johan Gottschalk (1709–1785), 25,  
 26, 29, 30, 40, 127, 257  
 Wargentín, Magdalena née Wittfooth  
 (1652–1719), 95  
 Wargentín, Pehr Wilhelm (1717–1783), xi, 2,  
 3, 17, 30, 34, 36, 40, 41, 50, 54, 56,  
 57, 60, 65, 71, 80–82, 84, 85, 89, 92,  
 95–102, 106, 112, 114, 119, 124,  
 126, 129, 132, 133, 175–179, 181,  
 185, 187, 188, 190, 193, 198, 201,  
 210, 213, 217, 219, 223–225, 235,  
 236, 243–247, 255, 257  
 Wargentín, Wilhelm Joachimsson (1641–  
 1692), 95  
 Wargentín, Wilhelm Wilhelmsson (1670–  
 1735), 95  
 Welin, Johan (ca. 1705–1744), 176  
 Wenzel, Michael Johann Baptist de  
 (1724–1790), 55  
 Wetterquist, Olof (1733–1809), 104  
 Wilcke, Johan Carl (1732–1796), 224  
 Wilhelm IV of Hesse-Kassel (1532–1592), 192  
 Wilhelmina Louisa (1755–1776), 125  
 Winckler, Gottfried (1731–1795), 189  
 Winqvist, Daniel (1739–1813), 25  
 Wolff, Caspar Friedrich (1734–1794), 43  
 Wolff, Christian (1679–1754), 6, 24, 26

**Z**

Zedler, Johann Heinrich (1706–1751), 4  
 Zuyev, Vasily Fedorovich (1754–1794), 228,  
 230, 231

# Abbreviations

AASIP	Acta Academiae Scientiarum Imperialis Petropolitanae, St. Petersburg (1777–1782)
AJEB	Astronomisches Jahrbuch oder Ephemeriden, Berlin
Berg. brevs.	“Bergianska brevsamlingen”, a collection of letters copied by Bengt Bergius, located at KVAC
E ...	refers to the catalogue <sup>1</sup> of Euler’s publications by Gustaf Eneström.
HUB	Helsinki University Library, the National Library of Finland
KB	Kungliga Biblioteket, the National Library of Sweden, Stockholm
KVAC	Centre for history of science at the Royal Swedish Academy of Sciences (Kungliga Vetenskapsakademien, KVA), Stockholm
KVAH	Kongliga Vetenskaps Akademiens Handlingar, Stockholm
KVANH	Kongliga Vetenskaps Akademiens Nya Handlingar, Stockholm
[Lexell ...]	refers to the list of Lexell’s Publications in the index part of this volume (pp. 269–275).
NAASIP	Nova Acta Academiae Scientiarum Imperialis Petropolitanae, St. Petersburg (1783–1802)
NCASIP	Novi Commentarii Academiae Scientiarum Imperialis Petropolitanae, St. Petersburg (1747–1775)
OO	<i>Leonhardi Euleri Opera Omnia</i> . Series I–IV. Birkhäuser/Springer, Basel.
(СПФ)АРАН	Санкт-Петербургский Филиал Архива Российской Академии Наук = Saint Petersburg Branch of the Archives of the Russian Academy of Sciences <sup>2</sup>

---

<sup>1</sup>*Verzeichnis der Schriften Leonhard Eulers*, Jahresbericht der Deutschen Mathematiker-Vereinigung, Ergänzungsband IV, 2. Lieferung. Leipzig: Teubner, 1913.

<sup>2</sup>Archival references used: Фонд = Collection, Опись = Inventory, Дело = Record, Лист = Folio, Книга = Book, об. = verso.

St. . . .	refers to the catalogue of Daniel Bernoulli's publications by Hans Straub in <a href="#">[55]</a> .
UBB	Library of the University of Basel
UUB	Uppsala University Library