

Un génie universel suédois

Olav Rudbeck d.Å. (1630-1702)

Maja Rehbein

Au long des siècles, la scolastique médiévale et la philosophie d'Aristote avaient tenu le penser de l'Europe sous leur charme, y compris à l'université suédoise de Uppsala fondée en 1477. Mais de 1600 à 1700 une évolution rapide intervint dans le monde des pensées et des idées en Suède. Se succédèrent le « temps des grandes puissances » (1611-1719) et juste après (1719-1772) celui de la liberté, avec beaucoup de progrès, mais aussi des revers. Tout d'abord les succès militaires et politiques avaient territorialement enrichi la Suède et l'avaient agrandie vers l'est et vers le centre de l'Europe. Par ce moyen de nombreux suédois entrèrent en contact avec de nouveaux courants culturels et ils eurent la sensation de devoir libérer leur pays de la « barbarie », car ils furent alors plus utiles que de servir à l'instar de bons guerriers et de bons théologiens bien-pensants.

Les théologiens dominaient l'université, pour la plupart des étudiants, il ne leur restait rien d'autre que de devenir des pasteurs. C'est pourquoi beaucoup émigrèrent à l'étranger à l'époque Vasa (1523-1611) avant tout dans les universités allemandes et jusqu'à la mort de Luther (1546) de préférence à Wittenberg ; plus tard les riches villes hollandaises devinrent nonobstant plus attrayantes avec leur liberté de pensée relative. Le roi de Suède, Gustave II Adolphe (1594-1632), s'efforça par conséquent d'encourager Uppsala en tant que jusqu'alors la seule et unique université en Suède. Il y avait des cours en théologie, philosophie, langues classiques et littérature, mais il fallut encore des décennies avant que les sciences naturelles ne perçassent et que la Suède ne connût une époque brillante. Des noms tels que Carl von Linné, Anders Celsius ou Carl Wilhelm Scheele (l'inventeur de l'hydrogène) firent de la Suède une grande puissance dans le domaine scientifique. Dans l'ouvrage *Svenska snillen¹ [Génies suédois]*, beaucoup d'entre eux sont citées et avant tout Olav Rudbeck d.Å. (1630-1702) comme la personnalité la plus importante de la Suède. Il était le fils de l'évêque Johannes Rudbeck qui a été déjà présenté ici.²

Il naquit en 1630 à Västerås, neuvième des onze enfants de la famille ; le roi Gustave II Adolphe fut son parrain. C'était pendant la Guerre de trente ans, dans laquelle le roi intervint et trouva la mort en 1632 déjà, lors de la bataille de Lützen. Olav fréquenta l'école que son père avait créée, après l'école « triviale », il fréquenta le lycée qui fut ensuite édifié, le meilleur de tout le pays. C'était avant tout un lieu de formation des prêtres,

avec théologie, latin, grec et hébreux comme matières principales. Mais les intérêts de Johannes Rudbeck visaient à permettre l'enseignement d'autres matières : histoire, mathématique, astronomie, physique ; botanique, chant et musique. Outre l'école, il avait même fait aménager un petit jardin botanique près de la cathédrale. Il fonda de ce fait un grand intérêt chez Olav pour la botanique dès sa scolarité. Il fut toujours le premier parmi ses camarades, il savait tout faire au mieux.

Au moment où ses frères aînés étudiaient à Uppsala, le père Rudbeck réfléchit et prit, sur la base de l'intelligence d'Olav, la décision de permettre à l'adolescent de 15 ans qu'il les accompagnât aussi. La tenue du futur étudiant arriva et Olav l'enfila, y compris l'épée, et partit en faire la parade dans toute la ville. Dans ces circonstances, le père résolut de le punir et de le garder un an de plus à l'école de Västerås.

Études à Uppsala et Leyde

En 1648 il en était ainsi pour lui : Uppsala. Le père avait décédé entre temps. Le grand rêve d'Olav, c'était de faire de grandes conquêtes dans le monde scientifique au moyen de ses études de médecine. Il ne rencontra nonobstant que quelques faibles possibilités pour ce faire. En médecine, le professeur Olaus Stenius répondait de sa compétence en médecines théorique et pratique, astronomie et physique et le professeur Johannes Franck faisait de même en anatomie et botanique. Un pharmacien enseignait la chimie, mais il s'intéressait plus aux spéculations théologiques et aux calculs cabalistiques.

Rudbeck devint tout d'abord anatomiste, et il se pré-occupait des thèses de l'anglais William Harvey (1578-1657) sur la circulation sanguine et rédigea sa thèse intitulée : *Nova exercitatio anatomica (Nouvelle investigation anatomique)*. Un heureux hasard lui fit découvrir le système lymphatique ; ainsi renforça-t-il la justesse des thèses de Harvey. Il est vrai qu'il hésita à publier ce qu'il avait trouvé. Ainsi Thomas Bartholin depuis le Danemark le fit-il avant lui en 1653, ce qui provoqua une longue querelle de priorité.

La jeune reine Kristina (1626-1689), fille de Gustave II Adolphe, résidait à proximité de la capitale Stockholm. Elle nourrissait des intérêts intellectuels inhabituels et voulut elle-même prendre part à la dissection autopsique menée par Rudbeck. Le chercheur de 22 ans démontra sa découverte anatomique sensationnelle pour elle et sa grande suite de cour. Après cela Kristina comprit que Rudbeck ne pouvait plus rien apprendre à Uppsala. Elle lui remit 800 thalers royaux, auxquels le chancelier impérial Axel Oxenstierna en ajouta 200, afin qu'en 1653, Rudbeck put se rendre aux Pays-Bas pour faire d'autres études. Kristina avait en perspective de lui préparer un professorat pour son retour tant elle

1 P. Gunnar Andersson : *Svenska snillen. Från Stiernhielm till Scheele [Génies suédois. De Stiernhielm à Scheele]*, Stockholm 1964. Au sujet de Olof Rudbeck d.Å., voir par ailleurs : Jürg Glauser (éditeur) : *Skandinavische Literaturgeschichte [Histoire de la littérature suédoise]*, Stuttgart 2016 ; Bernd Henningsen : *Die schwedische Konstruktion einer nordischen Identität durch Olof Rudbeck [La construction d'une identité suédoise par Olof Rudbeck]*, Berlin 1997.

2 Voir Maj Reben : « Je suis le Ciel et le Soleil... (Johanne Rudbeck * 1581 à Örmästa/Örebro — †1646 à Västerås) » dans *Die Drei* 1-2/2020. [Non traduit à ma connaissance. Nd:]

connaissait les séductions d'un séjour à l'étranger et Oxenstierna lui promit d'aménager un jardin botanique.

Rudberck choisit l'université de Leyde. Fortement impressionné avant tout par son grand jardin botanique, il continua certes d'étudier la médecine, mais la botanique l'intéressait beaucoup plus désormais. Il explora tout ce qu'il y trouvait à fond, y compris dans l'ingénierie et dans tout artisanat, il s'efforçait d'atteindre la perfection : sur l'établi de menuisier comme sur le tour du tourneur, avec le marteau-pilon et la truelle du maçon, avec le pinceau et la pointe du graveur.

Quoique le roi Louis XIV lui eût fait une proposition grandiose, il revint en Suède en juillet 1654, avant le terme de son séjour. Il avait en vérité prévu un autre séjour en Italie, mais Kristina avait abdicqué en faveur de son cousin Charles X Gustave, et Axel Oxenstierna était décédé. Rudbeck ne voulait pas perdre le professorat promis, mais il avait aussi une haute conscience nationale et voulait consacrer sa vie à son pays natal, pour faire de la Suède un grand pays dans les sciences. Sur le chemin du retour il composa sa *sorg-och Klagosång* [deuil et lamentation, *ndt*] pour les funérailles d'Oxenstierna.

Rempli d'enthousiasme Rudbeck voulait à présent faire la démonstration de ses nouvelles connaissances. Il avait rapporté un véritable trésor botanique : graines de plantes et végétaux vivants remarquables. En outre une quantité de dessins et de modèles de quelques chefs d'œuvres techniques. Il comptait sur un public abondant pour la démonstration annoncée de ces choses admirables. Pour disposer d'une place pour tous, il avait loué la plus spacieuse des salles pour son cours. Mais aucun auditeur ne vint... L'amère désillusion face à cette insensibilité le fit fondre en larmes. Pourtant le volontaire Rudbeck retrouva rapidement son courage et entreprit d'éveiller ensuite l'intérêt des étudiants. Il fut soutenu dans ses efforts par le nouveau chancelier de l'université Magnus Gabriel de la Gardie (1622-1686) qui fit entrer Rudbeck dans un nouvelle position d'ad-joint médical (auxiliaire).

Et comme cela avait été concerté avec Oxenstierna, il commença à mettre en place un jardin botanique à Uppsala. Puisant dans ces propres moyens, il avait acquis une pièce de terre à Svartbäcken et il y travaillait lui-même. Grâce au chancelier de l'université, il fut bientôt en mesure d'acquérir et d'y rattacher d'autres pièces de terre. Ainsi naquit l'*Hortus upsaliensis*, qui rassemblait quelques 1900 espèces végétales. En 1670, Rudbeck écrivit qu'après celui de Paris, c'était le plus grand jardin de L'Europe. Le catalogue détaillé contenait un bizarrerie exotique cultivée en pot : *Solanum péruvienne*. Plus de 100 ans plus tard, cette rareté devint une des plus importantes plantes de culture, connue maintenant sous le nom de "pomme de terre" !

Les végétaux de l'environnement indigène intéressaient Rudbeck et surtout ceux qui pouvaient être utiles au titre de nouvelles plantes médicinales ou bien pour la famille. Mais il y avait aussi assez de place pour accueillir des plantes purement décoratives. Bientôt le jardin offrit pour les étudiants un matériel d'observations remarquables. Non seulement les membres académiques, mais encore les bourgeois de la ville venaient volontiers le visiter pour s'émerveiller des parterres

grandioses et des fleurs prestigieuses qu'ils n'avaient jamais vus jusqu'alors.

Le bourgmestre aussi, Thomas Lohrman, venait souvent s'y promener, accompagné par sa fille Vendela. — Qui sait ? Peut-être fut-ce le charme du jardin, mais en tout cas l'attention de Rudbeck fut encore plus captivée par la belle Vendela... Leur mariage dura plus de 50 ans. Pour les noces, en 1655, le chancelier de l'université gratifia les fiancés d'une somme d'argent importante. L'habileté de Rudbeck, comme botaniste et jardiniste, conduisit à ce que de la Gardie lui confiât l'aménagement de son propre château.

Carl Linné travailla par la suite dans le jardin de Rudbeck. Ainsi ce jardin devint-il le monument des deux plus grands scientifiques suédois. Le jardin actuel se trouve là où Rudbeck l'avait aménagé suivant l'ordre du roi au sud-ouest du château. Une création grandiose disposée sur cinq terrasses, chargées de fioritures du baroque tardif, un style qui fait penser carrément à Louis XIV et à son maître jardiniste, André Le Nôtre.

Des intérêts sans cesse nouveaux

Rudberg enseignait avec enthousiasme, de sorte que les étudiants affluèrent bientôt dans ses cours. Il éclipsait tout le monde à l'académie. En 1658, il tenait trois cours quotidiens avec 15 étudiants, deux ans plus tard, il avait 87 étudiants dans les différentes matières. Les deux vieux professeurs de médecine ne cessèrent de décatir au cours des années. De sorte que Rudbeck se retrouva presque tout seul avec les étudiants. En 1658, il devint professeur et lorsque deux ans plus tard, Stenius mourut, il obtint sa chaire. Un année après c'était au tour de Franck. Le plus fidèle ami de Rudbeck, du même âge, Petrus Hoffvenius (1630-1682), obtint la seconde chaire. Il devint le « père de la médecine suédoise ». Ils se partagèrent les matières ; Rudbeck reprit l'anatomie, la botanique, la chimie et la physique ; Hoffvenius la thérapie, la chirurgie et la pharmacie.

Nonobstant cela, Rudbeck ne se limitait absolument pas à ses matières, mais il enseignait en outre la mécanique, la mathématique, l'astronomie, la musique le dessin et l'architecture, et en plus encore la chimie et la physique, auxquelles appartenait encore alors aussi la zoologie. Dans sa collection de curiosités il y avait des squelettes d'animaux, des oiseaux empaillés, et parmi eux une gigantesque autruche. Il finit par refile sa matière principale, l'anatomie, à Hoffvenius, car tout ce qui était nouveau l'attirait. Par contre, il conserva toute sa vie durant son grand amour : la botanique.

Le consistoire académique était compétent pour la plupart des décisions à prendre. Au sommet de l'université se trouvait le recteur, la direction supérieure était aux mains du chancelier d'université. En 1661, Rudbeck fut élu recteur de l'université. Cela ne fit qu'enflammer encore plus l'incroyable capacité de travail de cet homme de 31 ans ! En 1663, il devint en plus curateur et il eut avec cela un pouvoir qui dépassait encore ceux du recteur et du consistoire.

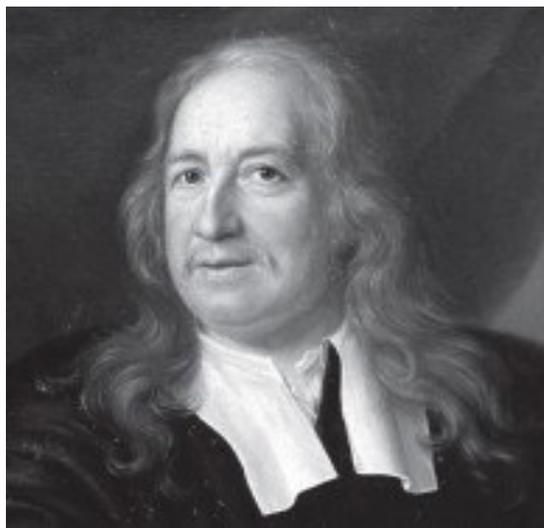
Désormais il déploya une immense activité de construction. La vieille *Carolina* (la bibliothèque) était délabrée : il la fit restaurer comme d'autres bâtiments et il fit édifier le *Gustavianum* (l'édifice principal) avec sa

tour octogonale, couronnée d'une coupole en cuivre. Celle-ci se bombait au-dessus du *Theatrum anatomicum*, une salle haute avec huit colonnes doriques, qui pouvait accueillir 200 auditeurs. Les décorations provenaient de la main même de Rudbeck. Tout cela n'était possible que parce que Rudbeck était lui-même architecte et maître d'œuvre, et aussi artiste. Il comprenait tout cela comme devant être beau, pratique et bon marché à bâtir.

Pour attirer avant tout des jeunes nobles à Uppsala, un professeur d'équitation, un professeur de danse, un maître d'armes et un professeur de langue italo-espagnol furent recrutés. La formation était de première classe ! La chose s'est ébruitée et les moyens financiers affluèrent. Il y eut même de quoi soutenir les étudiants pauvres.

Rudbeck voyait aussi le grand besoin en personnel techniquement formé et avec cela la nécessité de disposer à Uppsala d'un établissement technique d'instructions publiques. L'argent vint nonobstant à manquer pour cela. Par une initiative privée, Rudberg rassembla autour de lui des étudiants intéressés dans les formations techniques, qui pouvaient ensuite être actifs dans les mines comme géomètres, et ailleurs comme arpenteurs, architectes, constructeurs navals, officiers de places fortes, imprimeurs, dessinateurs ou constructeurs d'instruments. Ainsi l'université disposa-t-elle rapidement de forces techniques de formations spécialisées.

Pour irriguer le jardin botanique, Rudbeck mit au point un système d'irrigation qui évitait le portage d'eau à la population d'alentour. Il voulut de cette façon alimenter toute la ville en eau, mais les bourgeois se dressèrent contre ces nouvelles choses à la mode. Son plan de creusement d'un canal entre le lac Mälars et Göteborg fut également rejeté comme trop coûteux par eux. Il construisit des ponts, rectifia les tours de la cathédrale,



Olav Rudbeck d.Å., extrait d'un tableau de Peter Martin van Mystens de 1692

dota l'hôtel de ville d'un beffroi et mena la reconstruction du château Enthousiasmé par les feux d'artifice, il rassembla autour de lui de jeunes nobles qu'il instruisit par des cours et exercices de pyrotechnie. Ainsi irrita-t-il tout particulièrement les bourgeois et au consistoire,

il eut à affronter de vives plaintes contre ses fusées qui pussent possiblement causer des dégâts. Mais au moment où une guerre commençant, les élèves de Rudbeck durent suivre leur roi en tant qu'officiers d'artillerie, ils avaient reçu de cette façon une formation de pleine valeur !

Conflits

Au début, Olav Rudbeck avec son énergie irrésistible éveilla bienveillance et admiration chez ses "chers collègues" universitaires. Mais ensuite son très fort sentiment de soi s'accrût outre mesure. Il voulait tout déterminer lui-même et ne ménageait personne. Ceci mena à la révolte de quelques collègues, d'autant plus qu'il ne tenait pas compte de manière réitérée des formes légales en usages. Étant donné que ces projets coûtaient cher, il manipulait les fonds académiques passablement sans respect. Sa position comme curateur et les bonnes grâces du chancelier provoquaient l'indignation.

En particulier l'orientation philosophique du cartésianisme était refusée par les théologiens. Hoffvenius en était imprégnée et René Descartes lui-même (1596-1650), qui avait vécu dans les Pays Bas tolérants, avait été l'invité de la reine Kristina, jusqu'à ce qu'il mourût soudain d'une inflammation pulmonaire. Le chancelier fut sollicité pour prononcer une interdiction, mais Rudbeck s'engagea fortement pour défendre son ami. Les querelles s'apaisèrent tout d'abord, mais plus tard, les théologiens se retournèrent une fois encore contre la cartésianisme. Le roi prononça un jugement de Salomon : il interdit toute critique philosophique de la doctrine chrétienne, mais laissa du reste une libre évolution à la philosophie. Ainsi Rudbeck et ses amis avaient-ils sauvé la liberté de penser. Ceci aussi fut un moment de séparation de l'esprit et des sciences de la nature dans les temps modernes.

Dans l'ensemble, les professeurs ne l'avaient pas belle avec Rudbeck et ses grandes dépenses. Lorsque soudainement leurs salaires ne pouvaient plus être payés, on en arrivait à de violentes scènes au consistoire. Rudbeck, qui dominait le tumulte de sa voix de Stentor, n'y aidait en rien. L'opposition devint dominante et Rudbeck dut se justifier. Il assura n'avoir jamais essayé de tirer avantage de ses "frères" universitaires. Et avant tout, il voulait s'acquitter des charges de son poste extrêmement incommode de curateur. Les 20 années qui suivirent furent remplies de chagrins et de disputes. La rupture entre Rudbeck et le consistoire ne fit que s'approfondir. À lui-même, les querelles ne lui faisaient rien. Mais c'est tout juste s'il venait à ses cours et la participation des étudiants en médecine en souffrit et diminua. Malgré cela, dans toutes les questions universitaires, il restait la personne la plus digne de confiance pour le chancelier. Pourtant lors de la Diète d'empire de 1680, une "réduction" fut exigée par le roi Charles XI, afin que la Suède pût être financièrement indépendante, le roi exigea de la noblesse une grosse part des biens adjudés. De la Garderie n'y perdit pas seulement sa richesse, mais aussi son influence.

Dans ces circonstances, Rudbeck sembla être livré à la communauté infâme de ses opposants, qui avaient veillé à ce que l'orthodoxe Jacob Arrhenius, fût nommé

receveur des finances. Celui-ci, rempli de zèle rigoureux, voulut en finir avec l'imprudence économique de Rudbeck et il le blâma pour le désordre. Un deuxième adversaire, le professeur de théologie Henrik Schütz, reçu du roi, en 1682, la position qui avait été véritablement prévue pour Rudbeck de bibliothécaire de l'université. Tout le monde s'est retrouvé devant le fait accompli. La parole du roi fut irréfutable.

Au moment où Schütz dût être élu comme recteur, chancelier et consistoire tentèrent d'empêcher cela. Le roi exigea alors de la clarté sur les finances embrouillées et il nomma une commission de vérification extraordinaire consistant en Arrhenius et Schütz. Rudbeck tint toujours bon. Il fut en mesure de démontrer et de présenter quelles grosses sommes furent dépensées au mieux de l'université qu'il avait rapportées à partir de ses moyens propres. Pendant ces combats il devint un vieil homme, mais il survécut aux plus amers de ses ennemis. Ainsi sa vieillesse se déroula-t-elle encore relativement en paix et harmonieusement. En 1691 son fils, Olav Rudbeck d.J. (1660-1740) reprit sa chaire. Désormais le vieil érudit put parachever l'oeuvre de sa vie sans être dérangé.

Dernières années: *L'Atlantide*

Depuis 1670, Rudbeck s'était préoccupé de son oeuvre principale *L'Atlantide*³. L'occasion extérieure fut la demande de l'historien Olav Verelius d'une carte de la Suède pour son édition de la *Hervara saga* islandaise. Le sujet fascina Rudbeck dans une mesure telle qu'il y consacra tout le reste des années de sa vie.

Vint aussi s'y rajouter le charme opérant des tombes royales immémoriales près d'Uppsala. Rudbeck découvrit de nombreux parallèles issus de la mythologie et de la littérature avec Uppsala et ses environs. Il tenta de les intégrer tous, que ce soit *l'Edda* islandais, le déluge, les biens littéraires grecs antiques, *l'Atlantis* de Platon ou bien Xenophon dont Rudbeck ici étudia les oeuvres. Non seulement le suédois est la langue archétype de toutes les hautes cultures, mais la légendaire Atlantide s'est déposée à Uppsala! Même les hyperboréens étaient mentionnés.

Cela sonne aventureux aujourd'hui d'affirmer que l'arche de Noé se fût échoué dans la région d'Uppsala et que la culture humaine eût repris son développement de là. Or, il est vain d'un point de vue actuel de rire à ce propos. C'était une tentative de relier entre eux certains faits et mythes et autres — c'est comme de prendre au mot le chant des *Nibelungen* dans les moindres détails et de commencer à rechercher le trésor des Nibelungen que Hagen a immergé dans le Rhin avec des méthodes modernes. Mais il faut reconnaître à Rudbeck l'honneur qu'il ne faisait pas cela pour l'or et pas même pour son pays natal, mais il tenait encore la vérité comme l'idéal le plus élevé pour lui. Du reste, il utilisa des méthodes modernes encore en usage aujourd'hui, comme les comparaisons linguistiques et les formules d'inhumations.



Cette illustration tirée de *L'Atlantide* de Rudbeck, montre l'auteur, entouré des personnages de la mythologie et de l'histoire grecques, tandis qu'il autopsie le globe et dévoile l'Atlantide sous la Suède.

De ses quatre volumes de *L'Atlantide* avec 3000 pages, il ne put achever le quatrième. En mai 1702, presque tout Uppsala partit en fumée, victime d'un gigantesque incendie. Étant donné qu'à cette époque on devait toujours prendre en compte les dommages du feu, Rudbeck avait précautionneusement enterré son dernier volume en cours d'élaboration et des milliers de gravures sur bois des plantes du monde, dans la cathédrale qui se trouvait un peu en dehors de la ville. Aujourd'hui encore des objets institutionnels brûlent aussi. Quelques exemplaires seulement de *L'Atlantide* purent ainsi être sauvés.

Rudbeck se trouvait à un moment important de l'histoire spirituelle, à la limite entre la Renaissance et le début des temps modernes (entre 1500 et 1720). C'était la fin d'une époque dont il tentait de récapituler un extrait. Désormais l'évolution prenait une autre direction et Olav Rudbeck d.Å. fut oublié. Il serait intéressant de se confronter une bonne fois avec *l'Atlantide* sur l'arrière plan de l'anthroposophie de Rudolf Steiner.

Ce dont les sciences naturelles et l'industrialisation sont redevables à Olav Rudbeck d.Å. est de plus en plus visible aujourd'hui — en Suède tout d'abord, car dans le reste de l'Europe, c'est encore largement inconnu. Par son incessante énergie, il donna à l'évolution suédoise une forte impulsion vers l'époque moderne. Il fut un génie universel comparable à Léonardo da Vinci. La preuve vivante que l'histoire, et ici particulièrement celle des sciences, est propulsée en avant par un être humain individuel particulièrement habile ! Son fils, Olav Rudbeck d.J., poursuivit son chemin en science et dans les arts. La famille de l'ancien Johannes Rudbeck mène à l'époque du chimiste Alfred Nobel (1833-1896), un arrière-arrière-arrière-petit-fils, qui fonda le prix Nobel décerné chaque année. Chaque fois que celui-ci est décerné, ce serait une occasion de faire souvenance de Johannes Rudbeck, de Olav Rudbeck l'ancien et de son fils Olav Rudbeck le jeune.

Die Drei 2/2022.

(Traduction Daniel Kmiecik)

Maja Rehbein est née en 1947 à Greiz en Thuringe, doctoresse en médecine et auteure. De nombreuses publications sur des sujets biographiques et culturels.

3 Olav Rudbeck d.Å.: *Atland eller Manheim (Atlantis oder Menschenwelt) [L'Atlantide ou bien le monde humain]* 4 volumes et un atlas, Uppsala 1679-1702.