

CO₂ 1800-1960 Historical References, Chemical Methods

Links to digitized sources

©Ernst-Georg Beck 2006-2009

Note: Montsouris 1877-1910

1800	<p>Théodore. de Saussure; Sur les variation de l'acide de carbonique atmosphérique Annales de Chimie et Physique, 44[1830], p. 5 http://www.archive.org/stream/annalesdechimie51unkngoog#page/n10/mode/1up</p>
1801	
1802	<p>E. Letts and R. Blake, (1899) The carbonic anhydride of the atmosphere; Roy. Dublin Soc. Sc.Proc., N. S., Vol.9, 1899-1902; Scientific Proceedings of the Royal Dublin Society, p. 167 http://www.biokurs.de/treibhaus/literatur/letts-blake/letts_blake_biblio.doc http://www.biokurs.de/treibhaus/literatur/letts-blake/letts_blake.doc</p>
1803	
1804	
1805	
1806	
1807	
1808	
1809	<p>Theodore de Saussure, Notes sur les variations du gaz acide carbonique dans l'atmosphere , en hiver et en ete. ; Annales de Chimie et Physique 1816, p 199 http://books.google.de/books?id=6sUNBwXDbAkC&pg=PA5&lpg=PA5&dq=Annales+de+Chimie+et+Physique+1816&source=bl&ots=cpEMtYnXP-&sig=9PumQQ1w0XwKTLuMN83DvbRpsOI&hl=de&ei=XePJSvirCNmM4gaWrbXHAQ&sa=X&oi=book_res&ult&ct=result&resnum=1#v=onepage&q=Annales%20de%20Chimie%20et%20Physique%201816&f=false</p>
1810	<p>Theodore de Saussure, Notes sur les variations du gaz acide carbonique dans l'atmosphere , en hiver et en ete. ; Annales de Chimie et Physique 1816, p 199 E. Letts and R. Blake, (1899) The carbonic anhydride of the atmosphere; Roy. Dublin Soc. Sc.Proc., N. S., Vol.9, 1899-1902; Scientific Proceedings of the Royal Dublin Society, p 167</p>
1811	<p>Theodore de Saussure, Notes sur les variations du gaz acide carbonique dans l'atmosphere , en hiver et en ete. ; Annales de Chimie et Physique 1816, p 199 E. Letts and R. Blake, (1899) The carbonic anhydride of the atmosphere; Roy. Dublin Soc. Sc.Proc., N. S., Vol.9, 1899-1902; Scientific Proceedings of the Royal Dublin Society, p 167</p>
1812	<p>Theodore de Saussure, Notes sur les variations du gaz acide carbonique dans l'atmosphere , en hiver et en ete. ; Annales de Chimie et Physique 1816, p 199 E. Letts and R. Blake, (1899) The carbonic anhydride of the atmosphere; Roy. Dublin Soc. Sc.Proc., N. S., Vol.9, 1899-1902; Scientific Proceedings of the Royal Dublin Society, p 167/</p>
1813	<p>Theodore de Saussure, Notes sur les variations du gaz acide carbonique dans l'atmosphere , en hiver et en ete. ; Annales de Chimie et Physique 1816, p 199 E. Letts and R. Blake, (1899) The carbonic anhydride of the atmosphere; Roy. Dublin Soc. Sc.Proc., N. S., Vol.9, 1899-1902; Scientific Proceedings of the Royal Dublin Society, p 167</p>
1814	<p>Theodore de Saussure, Notes sur les variations du gaz acide carbonique dans l'atmosphere , en hiver et en ete. ; Annales de Chimie et Physique 1816, p 199 E. Letts and R. Blake, (1899) The carbonic anhydride of the atmosphere; Roy. Dublin Soc. Sc.Proc., N. S., Vol.9, 1899-1902; Scientific Proceedings of the Royal Dublin Society, p 167</p>
1815	<p>Theodore de Saussure, Notes sur les variations du gaz acide carbonique dans l'atmosphere , en hiver et en ete. ; Annales de Chimie et Physique 1816, p 199 E. Letts and R. Blake, (1899) The carbonic anhydride of the atmosphere; Roy. Dublin Soc. Sc.Proc., N. S., Vol.9, 1899-1902; Scientific Proceedings of the Royal Dublin Society, p 167</p>
1816	<p>Theodore de Saussure, Notes sur les variations du gaz acide carbonique dans l'atmosphere , en hiver et en ete. ; Annales de Chimie et Physique 1816, p 199</p>
1817	
1818	
1819	
1820	
1821	
1822	
1823	
1824	
1825	
1826	<p>Théodore. de Saussure; Sur les variation de l'acide de carbonique atmosphérique</p>

	Annales de Chimie et Physique, 44[1830], p. 5 http://www.archive.org/stream/annalesdechimie51unkngoog#page/n10/mode/1up
1827	Théodore. de Saussure; Sur les variation de l'acide de carbonique atmosphérique Annales de Chimie et Physique, 44[1830], p. 5
1828	Théodore. de Saussure; Sur les variation de l'acide de carbonique atmosphérique Annales de Chimie et Physique, 44[1830], p. 5
1829	Théodore. de Saussure; Sur les variation de l'acide de carbonique atmosphérique Annales de Chimie et Physique, 44[1830], p. 5
1830	Théodore. de Saussure; Sur les variation de l'acide de carbonique atmosphérique Annales de Chimie et Physique, 44[1830], p. 5
1831	
1832	
1833	
1834	
1835	
1836	
1837	
1838	
1839	J. B. Boussingault, « Recherche sur la quantité d'acide carbonique <i>contenue dans l'air de la ville de Paris</i> », 1844, p. 456 , http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k34751c.image.r=boussingault.f455.tableDesMatières.langFR
1840	J. B. Boussingault, « Recherche sur la quantité d'acide carbonique <i>contenue dans l'air de la ville de Paris</i> », 1844, p. 456
1841	J. B. Boussingault, « Recherche sur la quantité d'acide carbonique <i>contenue dans l'air de la ville de Paris</i> », 1844, p. 456
1842	
1843	J. B. Boussingault, OBSERVATIONS SIMULTANÉES FAITES A PARIS ET A ANDILLY, PRÈS MONTMORENCY, POUR RECHERCHER LA PROPORTION D'ACIDE CARBONIQUE CONTENUE DANS L'AIR ATMOSPHERIQUE ->, p. 470 http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k34751c.image.r=boussingault.f469.tableDesMatières.langFR
1844	
1845	
1846	
1847	A. Lewy Sur la constitution de l'atmosphère, Annales de chimie et de physique, 34, 1852 p. 5 http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k34775c.image.f4.langFR
1848	A. Lewy Sur la constitution de l'atmosphère, Annales de chimie et de physique, 34, 1852 p. 5
1849	E. Letts and R. Blake, (1899) The carbonic anhydride of the atmosphere; Roy. Dublin Soc. Sc.Proc., N. S., Vol.9, 1899-1902; Scientific Proceedings of the Royal Dublin Society, p. 167 http://www.biokurs.de/treibhaus/180CO2_sup.htm
1850	E. Letts and R. Blake, (1899) The carbonic anhydride of the atmosphere; Roy. Dublin Soc. Sc.Proc., N. S., Vol.9, 1899-1902; Scientific Proceedings of the Royal Dublin Society, p. 167
1851	M. Mène, Dosage I, acide carbonique de l'air; Comptes Rendus 57, 1863, p. 155 http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k30143.image.r=acide+carbonique.f155.langEN
1852	
1853	
1854	A. Vogel, Untersuchung der atmosphärischen Luft während der Choleraepidemie zu München 1854, Chemisch-Pharmaceutisches Centralblatt, Nr. 1, 4. Januar 1854, 25. Jahrgang, p. 875 http://books.google.de/books?id=UZw4AAAAIAAJ&dq=chemisches+Centralblatt+1854&printsec=frontcover&source=bl&ots=A-eCSNlpPF&sig=ls2pU9tsiU2aehFvs4N0fh9gP4A&hl=de&ei=WxjKSrPyAcP94Ab97qXHAQ&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=1#v=onepage&q=&f=false
1855	
1856	H. v.Gilm, Über die Kohlensäurebestimmung der Luft Sitzungsberichte d. kaiserl. Akademie d. Wissenschaften Volume 24, 1857, p. 279 http://www.biodiversitylibrary.org/item/31064
1857	H. v.Gilm, Über die Kohlensäurebestimmung der Luft Sitzungsberichte d. kaiserl. Akademie d. Wissenschaften Volume 24, 1857, p. 279
1858	
1859	
1860	
1861	

1862	
1863	F. Schulze, Landwirtschaft. Versuchsstationen, Bd. 9, 1867, S.217, Bd. 10, 1868, S.515, Bd. 12, 1870, S.1; Bd. 14 1871, S. 366; http://www.biokurs.de/treibhaus/180CO2_supp.htm A.Smith, On the composition of the atmosphere, Memoirs and Proceedings of the Manchester Literary & Philosophical Society (1868), p. 1-56+181+ http://www.archive.org/stream/memoirsandproce40socigoog#page/n13/mode/1up
1864	F. Schulze, Landwirtschaft. Versuchsstationen, Bd. 9, 1867, S.217, Bd. 10, 1868, S.515, Bd. 12, 1870, S.1; Bd. 14 1871, S. 366;
1865	T. E. Thorpe, On the <i>amount of Carbonic Acid contained in the Air above the Irish Sea</i> ; Memoirs and Proceedings of the Manchester Literary & Philosophical Society (1868), p. 152 http://www.archive.org/stream/memoirsandproce40socigoog#page/n161/mode/1up
1866	T. E. Thorpe, cited in John S. Billings, Ventilation and Heating, 1893, Engineering Record (New York), p. 62 http://www.archive.org/stream/ventilationheati00billuoft#page/62/mode/2up
1867	
1868	F. Schultze; Landwirtschaft. Versuchsstationen, Vol. 10, 1868, p.515, vol. 12, 1870, p.1; vol. 14 1871, p. 366 F. Schultze Jahresbericht über die Fortschritte auf dem Gesamtgebiete der Agrikultur-Chemie, vol 13-15, 1874, Die Chemie der Luft: p. 113 http://www.archive.org/stream/jahresberichtbe303unkngoog#page/n128/mode/1up
1869	F. Schultze; Landwirtschaft. Versuchsstationen, Vol. 10, 1868, p.515, vol. 12, 1870, p.1; vol. 14 1871, p. 366 F. Schultze Jahresbericht über die Fortschritte auf dem Gesamtgebiete der Agrikultur-Chemie, vol 13-15, 1874, Die Chemie der Luft: p. 113
1870	F. Schultze; Landwirtschaft. Versuchsstationen, Vol. 10, 1868, p.515, vol. 12, 1870, p.1; vol. 14 1871, p. 366 F. Schultze Jahresbericht über die Fortschritte auf dem Gesamtgebiete der Agrikultur-Chemie, vol 13-15, 1874, Die Chemie der Luft: p. 113
1871	F. Schultze; Landwirtschaft. Versuchsstationen, Vol. 10, 1868, p.515, vol. 12, 1870, p.1; vol. 14 1871, p. 366 F. Schultze Jahresbericht über die Fortschritte auf dem Gesamtgebiete der Agrikultur-Chemie, vol 13-15, 1874, Die Chemie der Luft: p. 113
1872	J.A. Reiset, Compt. Rend., T. 88, 1879, p.1007, T. 90, p.1144,1457 (1879-1880) http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k30457.image.r=acide+carbonique.f1001.langEN E. Risler, Quantité d'acide carbonique contenue dans l'air a Caleve pres Nyon (Suisse) Comptes Rendus T94, 1882, p.1390 http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k3050z.image.langFR.f1392.tableDesMateries E. Risler, Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie; série 2, tome 19. - Paris : G. Masson, 1882. W. Henneberg, Der Kohlensäuregehalt der atmosphärischen Luft; Jahresbericht über die Fortschritte auf dem Gesamtgebiete der Agrikultur-Chemie, vol 13-15, 1874, Die Chemie der Luft: p. 117 http://www.archive.org/stream/jahresberichtbe303unkngoog#page/n133/mode/1up
1873	P. Truchot, Sur la proportion d'acide carbonique existant dans l'air atmospherique,. Compt. Rend., 77, 1873, S. 675 http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k3034n.image.r=carbonique.f675.langEN.tableDesMateries
1874	F. Farsky, Bestimmungen der atmosphärischen Kohlensäure in den Jahren 1874-1875 zu Tabor in Böhmen, Wien, Akadem. Sitzungsberichte, 74, 1877, Abt. 2, S. 67 http://www.archive.org/stream/sitzungsbericht138klasgoog#page/n80/mode/1up P. Hässelbarth et al, Lokale Schwankungen im Kohlensäuregehalt der Luft, Chem. Centralblatt, 1879, p.750 http://www.archive.org/stream/chemischeszentr32chemgoog#page/n805/mode/1up
1875	F. Farsky, Bestimmungen der atmosphärischen Kohlensäure in den Jahren 1874-1875 zu Tabor in Böhmen, Wien, Akadem. Sitzungsberichte, 74, 1877, Abt. 2, S. 67 G. Tissandier, l'acide carbonique de l'air, La Nature, Paris, 1875 : Troisième année, premier semestre : n° 79 à 104, p 331 http://cnum.cnam.fr/CGI/fpage.cgi?4KY28.4/335/100/433/0/0
1876	P. Hässelbarth und J. Fittbogen, Beobachtungen über lokale Schwankungen im Kohlensäuregehalt der atmosphärischen Luft, Landw. Jahrbücher, 8, 1879, S. 669 Jahresbericht über die Fortschritte auf dem Gesamtgebiete der Agrikultur-Chemie, v. 22 1879, p. 66 http://www.archive.org/stream/jahresberichtb22berl#page/66/mode/2up E. Moss, Notes on arctic air, Österreichische Zeitschrift f. Meteorogie, 15, 1880, p. 492 http://www.archive.org/stream/zeitschriftders11metegoog#page/n527/mode/1up J.P. Claesson, Chemisches Centralblatt, 7, 1876, p. 296 http://www.archive.org/stream/chemischeszentr37chemgoog#page/n333/mode/1up
1877	G. Stanhill, The Montsouris series of Carbon dioxide Concentration Measurements 1877 –1910, Climatic Change 4 (1982) 221-237)

	http://www.biokurs.de/treibhaus/literatur/montsouris/stanhill1-23.pdf
1878	
1879	J.A. Reiset, Recherches sur la proportion de l'acide carbonique dans l'air, Comptes Rendus, T90, 1880, p. 1144 http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k3047v.image.r=reiset.f1139.langEN George Frederick Armstrong; On the Diurnal Variation in the Amount of Carbon Dioxide in the Air, <i>Proc. R. Soc. Lond. January 1, 1879</i> 30:343-355 http://www.biokurs.de/treibhaus/literatur/sonstige/armstrong1880.pdf H. Macagno; A series of analyses of air, chem.. <i>Centralblatt</i> 11, 1880, p.225 http://www.archive.org/stream/chemischeszentr04chemgoog#page/n268/mode/1up
1880	G. Stanhill, The Montsouris series of Carbon dioxide Concentration Measurements 1877 –1910, <i>Climatic Change</i> 4 (1982) 221-237) J.A. Reiset, Recherches sur la proportion de l'acide carbonique dans l'air, Comptes Rendus, T90, 1880, p. 1144 F. Nansen, <i>tidsskrift.dk</i> ; <i>Geografisk Tidsskrift</i> , Bind 12 (1893 - 1894) http://www.tidsskrift.dk/print.jsp?id=66857 http://www.archive.org/stream/firstcrossingofg00nansuoft#page/44/mode/2up
1881	G. Stanhill, The Montsouris series of Carbon dioxide Concentration Measurements 1877 –1910, <i>Climatic Change</i> 4 (1982) 221-237) A. Müntz, E. Aubin, Determination de l'acide carbonique de l'air, <i>Comptes rendus</i> , 1881/1, T92, p. 247, 1229 http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k7351t.image.f246.langFR
1882	A. Müntz, E. Aubin, Determination de l'acide carbonique de l'air dans les stations d'observation du passage de Venus, <i>Comptes rendus</i> , 1883, T96, p. 1793 http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k3052k.image.r=acide+carbonique.langEN.f1792.tableDesMatiere A. Müntz, Sur le dosage de l'acide carbonique de l'air a effectuer Cape Horn; <i>Comptes Rendus</i> T94 1882 p. 1651 http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k3050z.image.r=m%C3%BCntz.langEN.f1653.tableDesMatiere
1883	G. Stanhill, The Montsouris series of Carbon dioxide Concentration Measurements 1877 –1910, <i>Climatic Change</i> 4 (1982) 221-237) W. Spring Spring, W., Roland, L. Untersuchungen über den Kohelsäuregehalt der Luft; <i>Chemisches Centralblatt</i> Nr. 6, 10.2.1886, 3. Folge 17. Jahrgang and <i>Mémoires couronnés par l'Academie royal de Belgique</i> , 37, 1885, p. 3 http://www.biokurs.de/treibhaus/literatur/spring/spring.doc http://www.biokurs.de/treibhaus/literatur/spring/spring_data.rar S.A. Andree cited in A. Arrhenius, <i>Lehrbuch der kosmischen Physik</i> 2. part, Leipzig 1903, p. 481 http://www.archive.org/stream/lehrbuchderkosmi02arrhuoft#page/480/mode/2up
1884	G. Stanhill, The Montsouris series of Carbon dioxide Concentration Measurements 1877 –1910, <i>Climatic Change</i> 4 (1982) 221-237) E. Ebermayer, Die Beschaffenheit der Waldluft und die Bedeutung der atmosphärischen <i>Kohlensäure</i> für die Waldvegetation«[341] <i>Stuttg. 1885</i> W. Hempel, Die Sauerstoffbestimmung in der atmosphärischen Luft, <i>Beichte der deutsch. Chem. Gesellschaft</i> , 1885, 18, p. 267 http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k90702f.image.f269.langFR
1885	G. Stanhill, The Montsouris series of Carbon dioxide Concentration Measurements 1877 –1910, <i>Climatic Change</i> 4 (1982) 221-237) Every year up to 1910 W. Marcet at al. An Instrument for the Speedy Volumetric Determination of Carbonic Acid <i>Proceedings of the Royal Society of London</i> , Vol. 41, (1886), pp. 181-195 http://www.jstor.org/pss/114483
1886	THOMAS C. VAN NUYS and BENJAMIN F. ADAMS, JR; Carbonic Acid In The Air; <i>Amer. Chem. Journal</i> , 9 1887, p. 191. http://chestofbooks.com/crafts/scientific-american/sup5/Carbonic-Acid-In-The-Air.html Roster, Giorgio L'acido carbonico dell'aria e del suolo di Firenze : Indagini sistematiche eseguite nel 1886 <i>Firenze : Tip. Dei Succ. Le Monnier</i> , 1889. 8 fig. p. 98, cited in J.S.Billings, <i>Ventillation and Heating</i> , <i>The Engineering Record</i> , New York 1893, p. 76 http://www.archive.org/stream/ventilationheati00billuoft#page/78/mode/2up W. Marcet at al. An Instrument for the Speedy Volumetric Determination of Carbonic Acid <i>Proceedings of the Royal Society of London</i> , Vol. 41, (1886), pp. 181-195

	<p>http://www.jstor.org/pss/114483</p> <p>V. Feldt, „ Der Kohlensäuregehalt der Luft in Dorpat bestimmt in den Monaten Februar bis Mai 1887“, Inaug. Dissert. Dorpat 1887; see Letts&Blake http://dspace.utlib.ee/dspace/bitstream/10062/5708/1/kohlen.pdf</p> <p>J. Uffelman, Luftuntersuchungen ausgeführt im hygienischen Institute der Universität Rostock, Archiv für Hygiene 8, 1888. p262 http://www.biokurs.de/treibhaus/literatur/uffelman/uffelman1.doc</p> <p>Selander, N.E., Luftundersökningar vid Vaxhims fästning, Bih. Kgl. Svenska Vet. Handlingar, Bd. 13, 1888, Afd. II, No. 9 cited in H. Lundegardh, Der Kreislauf der Kohlensäure in der Natur. Fischer, Jena (680) (1924), Fig. 10 http://www.biokurs.de/treibhaus/literatur/Lundegardh/lundegardh3.doc</p> <p>cited in L. G. Rommell, Meddelanden från Statens Skogsförsöksanstalt, 1922, p. 255 http://www.archive.org/stream/meddelandenfrn1920stat#page/n265/mode/2up</p> <p>Montsouris see above</p>
1887	<p>J. Heimann, „ Der Kohlensäuregehalt der Luft in Dorpat bestimmt in den Monaten Juni bis September 1888“, Inaug. Dissert. Dorpat 1888; see Letts&Blake http://dspace.utlib.ee/dspace/bitstream/10062/5805/4/heimann_derkohlenocr.pdf</p> <p>E. v. Frey, „ Der Kohlensäuregehalt der Luft in Dorpat bestimmt in den Monaten September 1888 bis Januar 1889“, Inaug. Dissert. Dorpat 1889; see Letts&Blake http://dspace.utlib.ee/dspace/bitstream/10062/9139/2/frey_kohlensauregehaltocr.pdf</p> <p>Montsouris see above</p>
1888	<p>A. Petermann et al., Untersuchungen über die Zusammensetzung der Atmosphäre, Teil I cited in Jahresbericht über die Fortschritte auf dem Gesamtgebiete der Agrikultur-Chemie, vol 35, 1892, p. 7 http://www.archive.org/stream/jahresberichtb35berl#page/6/mode/2up http://www.biokurs.de/treibhaus/literatur/petermann/pertmann.doc</p> <p>Recherches sur la composition de l'atmosphère premier partie, Bruxelles Mem. Couronn. (8 vo.)47, 1892-1893</p> <p>A. Palmqvist, cited in O. Petterson, Forhandlingar ved de Skandinaviske Naturforskere vol 14 1892, p. 397 http://www.archive.org/stream/forhandlingerved141892skan#page/398/mode/2up</p> <p>Montsouris see above</p>
1889	<p>Recherches sur la composition de l'atmosphère premier partie, Bruxelles Mem. Couronn. (8 vo.) 47, 1892-1893</p> <p>A. Palmqvist, Undersökningar öfver Atmosferens Kolsyrehalt, Bihang till K.Sv.Vet.akad.handl. ; Bd 18:Afd.2:no 2, 1892 http://www.biokurs.de/treibhaus/literatur/palmqvist/palmqvist1888-90-2.pdf</p> <p>Montsouris see above</p>
1890	<p>Recherches sur la composition de l'atmosphère premier partie, Bruxelles Mem. Couronn. (8 vo.) 47, 1892-1893</p> <p>A. Palmqvist, Undersökningar öfver Atmosferens Kolsyrehalt, Bihang till K.Sv.Vet.akad.handl. ; Bd 18:Afd.2:no 2, 1892 http://www.biokurs.de/treibhaus/literatur/palmqvist/palmqvist1888-90-2.pdf</p> <p>A. Lebedinzeff, Neue Modifikation der Dalton-Pettenkoferschen Methode zur Bestimmung der Kohlensäure in der Luft, Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft, A24, 1991, p. 839 http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k90724r.image.f840.langFR</p> <p>Chemisches Centralblatt vol 62, pt. 1, 1891, p. 221 http://www.archive.org/stream/chemischeszentr08gesegoog#page/n250/mode/1up</p> <p>Zeitschrift für Analytische Chemie (1891) 30:267-279, December 01, 1891</p> <p>Montsouris see above</p>
1891	<p>Recherches sur la composition de l'atmosphère premier partie, Bruxelles Mem. Couronn. (8 vo.) 47, 1892-1893</p> <p>Montsouris see above</p>
1892	<p>S.A. Andree, Über die Kohlensäure der Atmosphäre, Chemisches Centralblatt, 1897, Vol. 1, p. 790 http://www.archive.org/stream/chemischeszentr30chemgoog#page/n833/mode/1up</p> <p>Montsouris see above</p>
1893	Montsouris see above
1894	Montsouris see above
1895	Montsouris see above
1896	<p>Carleton Williams, Die Menge der in der Atmosphäre vorhandenen Kohlensäure; Berichte der chemischen Gesellschaft, 20, 1897, Bd.2 p. 1450 http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k90747d.image.f378.langFR</p>

	Chemisches Centralblatt, 1887, Bd. 1, p. 1095 http://www.archive.org/stream/chemischeszentr27chemgoog#page/n1117/mode/1up Montsouris see above
1897	A. Letts and R.F. Blake, The carbonic anhydride of the atmosphere, http://www.biokurs.de/treibhaus/literatur/letts-blake/letts_blake_biblio.doc http://www.biokurs.de/treibhaus/literatur/letts-blake/letts-blake.rar http://www.biokurs.de/treibhaus/literatur/letts-blake/letts-datap225.jpg Montsouris see above
1898	H.Brown, F. Escombe. On the Variations in the Amount of Carbon Dioxide in the Air of Kew during the Years 1898-1901; Proc. R. Soc. Lond. B April 22, 1905 76:118-121; http://www.biokurs.de/treibhaus/literatur/brown_Escombe/b_e1.doc Montsouris see above
1899	H.Brown, F. Escombe. On the Variations in the Amount of Carbon Dioxide in the Air of Kew during the Years 1898-1901; Proc. R. Soc. Lond. B April 22, 1905 76:118-121; Montsouris see above
1900	H.Brown, F. Escombe. On the Variations in the Amount of Carbon Dioxide in the Air of Kew during the Years 1898-1901; Proc. R. Soc. Lond. B April 22, 1905 76:118-121; Montsouris see above
1901	H.Brown, F. Escombe. On the Variations in the Amount of Carbon Dioxide in the Air of Kew during the Years 1898-1901; Proc. R. Soc. Lond. B April 22, 1905 76:118-121; Montsouris see above
1902	A. Krogh, The abnormal CO ₂ -Percentage in the Air in Greenland and the General Between Atmospheric and Oceanic Carbonic Acid. Meddelelser om Grønland Vol 26 No 8. p.408 http://www.archive.org/stream/meddelelseromgr2526denm#page/406/mode/2up F. Benedict, The composition of the atmosphere, Carbegie Institution 1912 p. 62 http://www.archive.org/stream/carnegieinstitut166carn#page/n5/mode/2up Montsouris see above
1903	Montsouris see above
1904	Montsouris see above
1905	R. Legendre, sur la teneur en acide carbonique de l'air marine; Comptes Rendus T143 1906, p. 526 http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k30977.image.r=acide+carbonique.f526.langEN Montsouris see above
1906	Montsouris see above
1907	Montsouris see above
1908	J. Charcot, Deuxième expédition antarctique française (1908-1910); Masson Paris 1913, p. 20 http://www.archive.org/stream/deuximeexpdi1913hchar#page/20/mode/2up Montsouris see above
1909	J. Charcot, Deuxième expédition antarctique française (1908-1910); Masson Paris 1913, p. 20 http://www.archive.org/stream/deuximeexpdi1913hchar#page/20/mode/2up F. Benedict, The composition of the atmosphere, Carbegie Institution 1912, p. 69 http://www.archive.org/stream/carnegieinstitut166carn#page/n5/mode/2up Montsouris see above
1910	J. Charcot, Deuxième expédition antarctique française (1908-1910); Masson Paris 1913, p. 20 http://www.archive.org/stream/deuximeexpdi1913hchar#page/20/mode/2up F. Benedict, The composition of the atmosphere, Carbegie Institution 1912, p. 69 http://www.archive.org/stream/carnegieinstitut166carn#page/n5/mode/2up Montsouris see above
1911	A. Wigand. Die Änderung der Zusammensetzung der Luft mit der Höhe Meteorologische Zeitschrift Band 33, 1916 Heft 10 http://www.biokurs.de/treibhaus/literatur/wigand/wigand1911.pdf F. Benedict, The composition of the atmosphere, Carbegie Institution 1912, p. 69 http://www.archive.org/stream/carnegieinstitut166carn#page/n5/mode/2up
1912	
1913	J. Kendall, THE SPECIFIC CONDUCTIVITY OF PURE WATER IN EQUILIBRIUM WITH ATMOSPHERIC CARBON DIOXIDE, Jour. Amer. Chem. Soc. 38: 1480-1497. 1916 pp 1480 – 1497 http://www.biokurs.de/treibhaus/literatur/kendall/kendall1913.pdf
1914	
1915	
1916	
1917	A. Krogh, The composition of the atmosphere, København : A.F. Høst, 1919. Serien: Mathematisk-fysiske meddelelser , bd. 1, nr. 12. http://www.biokurs.de/treibhaus/literatur/krogh/krogh1919.doc
1918	A. Krogh, The composition of the atmosphere, København : A.F. Høst, 1919. Serien: Mathematisk-fysiske

	meddelelser , bd. 1, nr. 12.
1919	
1920	H. Lundegardh, Der Kreislauf der Kohlensäure in der Natur. Fischer, Jena (680) (1924) http://www.biokurs.de/treibhaus/literatur/Lundegardh/lundegardh2.doc http://www.biokurs.de/treibhaus/literatur/Lundegardh/lundegardh3.doc http://www.archive.org/stream/zeitschriftfrb16jena#page/n271/mode/2up H. Lundegardh , Klima und Boden und ihre Wirkung auf das Pflanzenleben, Jena 1949
1921	H. Lundegardh, Der Kreislauf der Kohlensäure in der Natur. Fischer, Jena (680) (1924) H. Lundegardh , Klima und Boden und ihre Wirkung auf das Pflanzenleben, Jena 1949 B. Schulz, Hydrographische Beobachtungen insbesondere <i>über die</i> Kohlensäure in der Nord- und Ostsee im Sommer 1921. (Archiv d. Deutschen Seewarte, XL. Jahrgang, No. 2 1922), data p. 16; sampling on the ship Poseidon: 16.-31.August 1921; on Skagerak: 24.-17.September 1921 http://www.biokurs.de/treibhaus/literatur/schulz1921/schulz1.jpg
1922	H. Lundegardh, Der Kreislauf der Kohlensäure in der Natur. Fischer, Jena (680) (1924) H. Lundegardh , Klima und Boden und ihre Wirkung auf das Pflanzenleben, Jena 1949
1923	H. Lundegardh, Der Kreislauf der Kohlensäure in der Natur. Fischer, Jena (680) (1924) H. Lundegardh , Klima und Boden und ihre Wirkung auf das Pflanzenleben, Jena 1949 E. Rheinau, Rheinau, E. Praktische Kohlensäuredüngung in Gärtnerei und Landwirtschaft, Springer Verlag Berlin, 1927 http://www3.interscience.wiley.com/journal/112256490/abstract?CRETRY=1&SRETRY=0
1924	H. Lundegardh, Der Kreislauf der Kohlensäure in der Natur. Fischer, Jena (680) (1924) H. Lundegardh , Klima und Boden und ihre Wirkung auf das Pflanzenleben, Jena 1949 Th. Meinecke, Die Kohlenstoffernährung des Waldes, Berlin. Verlag Jul. Springer. 1927. http://www3.interscience.wiley.com/journal/114096877/abstract
1925	H. Lundegardh, Der Kreislauf der Kohlensäure in der Natur. Fischer, Jena (680) (1924) H. Lundegardh , Klima und Boden und ihre Wirkung auf das Pflanzenleben, Jena 1949 Wattenberg, H., Die Deutsche Atlantische Expedition auf dem Forschungs- und Vermessungsschiff "Meteor"... 1925-1927. Wissenschaftliche Ergebnisse Band VIII; Das chemische Beobachtungsmaterial und seine Gewinnung, 1.Teil des chemischen Materials, Verlag von Walter de Gruyter&CO, Berlin 1933 p.240 – 307 http://www.biokurs.de/treibhaus/literatur/wattenberg/meteor-reise.jpg http://www.biokurs.de/treibhaus/literatur/wattenberg/wattp1.pdf http://www.biokurs.de/treibhaus/literatur/wattenberg/wattp2.pdf http://www.biokurs.de/treibhaus/literatur/wattenberg/wattp3.pdf
1926	H. Lundegardh, Der Kreislauf der Kohlensäure in der Natur. Fischer, Jena (680) (1924) H. Lundegardh , Klima und Boden und ihre Wirkung auf das Pflanzenleben, Jena 1949 Wattenberg, H., Die Deutsche Atlantische Expedition auf dem Forschungs- und Vermessungsschiff "Meteor"... 1925-1927 A. Krogh u. P.B.Rehberg, CO ₂ -Bestimmung in der atmosphärischen Luft durch Mikrotitration, Biochemische Zeitschrift, 205 (1929) 265 http://www.biokurs.de/treibhaus/literatur/krogh/krogh1929.doc D. Florentin, Sur la composition de l'air des rues de Paris, Comptes Rendus , vol T185, 1927, p. 1538 http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k31384.image.r=Florentin.f1538.langFR
1927	Wattenberg, H., Die Deutsche Atlantische Expedition auf dem Forschungs- und Vermessungsschiff "Meteor"... 1925-1927 R. Gut, le Gaz carbonique de l' atmosphere forrestiere, Ders. Journ. Forest. Suisse 9/10,11,12,1929 http://e-collection.ethbib.ethz.ch/eserv/eth:21435/eth-21435-02.pdf D.D. van Slyke, Carbon dioxide factors for the manometric blood gas analysis, http://www.jbc.org/cgi/reprint/73/1/127.pdf#search=%22A%20Gas%20Analysis%20Apparatus%20Accurate%20to%200%E2%80%A2001%25%20%22
1928	R. Gut, le Gaz carbonique de l' atmosphere forrestiere, Ders. Journ. Forest. Suisse 9/10,11,12,1929 D. Müller, Die Kohlensäureassimilation bei arktischen Pflanzen und die Abhängigkeit der Assimilation von der Temperatur, Planta, 1928, vol. 6, Nr. 1 Juli 1928, p. 22-39 http://www.springerlink.com/content/j27457141865x2I3/
1929	
1930	P. Lehmann, Messungen der freien Kohlensäure in und über dem Boden einiger der bioklimatischer Stationen im Lunzer Gebiet, Plant systematics and Evolution, Volume 80, Number 2 / Juni 1931 http://www.springerlink.com/content/k65354w513111v5k/
1931	D.D. van Slyke, MANOMETRIC ANALYSIS OF GAS MIXTURES: I. THE DETERMINATION, BY SIMPLE ABSORPTION, OF CARBON DIOXIDE, OXYGEN, AND NITROGEN IN MIXTURES OF THESE GASES <i>J. Biol. Chem.</i> 1932 95: 509-529. http://www.jbc.org/content/95/2/509.full.pdf+html?sid=1f2f8d69-1f4f-4b65-852e-538de1540cba

	<p>MANOMETRIC ANALYSIS OF GAS MIXTURES: II. CARBON DIOXIDE BY THE ISOLATION METHOD <i>J. Biol. Chem.</i> 1932 95: 531-546. http://www.jbc.org/content/95/2/531.full.pdf+html?sid=1f2f8d69-1f4f-4b65-852e-538de1540cba</p> <p>MANOMETRIC ANALYSIS OF GAS MIXTURES: Part III March 1, 1932 <i>The Journal of Biological Chemistry</i>, 95, 547-568. http://www.jbc.org/content/95/2/547.full.pdf+html?sid=1f2f8d69-1f4f-4b65-852e-538de1540cba</p>
1932	<p>K. Buch, Der Kohlendioxydgehalt der Luft als Indikator der Meteorologischen Luftqualität," <i>Geophysica</i>, vol. 3, 1948, pp. 63-79. http://www.biokurs.de/treibhaus/literatur/buch/buch1948.doc</p>
1933	<p>Buch K, Kohlensäure in der Atmosphäre und Meer an der Grenze zum Artikum, ABO Akademi, 1939 http://www.biokurs.de/treibhaus/literatur/buch/buch1939.pdf</p> <p>k. Buch, Beobachtungen über das Kohlensäuregleichgewicht und über den Kohlensäureaustausch zwischen Atmosphäre und Meer im Nord-Atlantischen Ozean" . <i>Acta Acad. Aboensis, Math. et Physica</i>, v. 11, no. 9, 32 pp., 1939. Abo, Finland.</p> <p>T. Moyer, Precise Automatic Apparatus for Continuous Determination of Carbon Dioxide in Air <i>Ind. Eng. Chem. Anal. Ed.</i>, 1933, 5 (3), pp 193–198 http://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/ac50083a021</p>
1934	<p>K. Buch, Der Kohlendioxydgehalt der Luft als Indikator der Meteorologischen Luftqualität," <i>Geophysica</i>, vol. 3, 1948, pp. 63-79.</p> <p>Buch K, Kohlensäure in der Atmosphäre und Meer an der Grenze zum Artikum, ABO Akademi, 1939 <i>Precise Determination of Carbon Dioxide in Air. Hand-Operated Apparatus</i> <i>Ind. Eng. Chem. Anal. Ed.</i>, 1937, 9 (2), pp 96–100 http://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/ac50106a018 http://www.biokurs.de/treibhaus/literatur/waugh/waugh1934.pdf</p>
1935	<p>K. Buch, Der Kohlendioxydgehalt der Luft als Indikator der Meteorologischen Luftqualität," <i>Geophysica</i>, vol. 3, 1948, pp. 63-79.</p> <p>Buch K, Kohlensäure in der Atmosphäre und Meer an der Grenze zum Artikum, ABO Akademi, 1939 Kauko, Y., Yli-Uotila, T., Zur Kenntnis der absoluten Kohlensäure der Luft, <i>Meteorologische Zeitschrift</i>, Band 54, 1937, S. 30-33</p> <p>Y. Kauko, V. Mantere ; Eine genaue Methode zur Bestimmung des CO₂-Gehaltes der Luft <i>Zeitschrift für anorganische und allgemeine Chemie</i>, Volume 223, Issue 1, 1935. Pages 33-44</p> <p>Y. Kauko, einige orientierende Versuche über den Kohlensäuregehalt der Luft über der Stadt Helsinki, <i>Suomen Kemistilehti</i>, , Vol. 7-8, 1936, p. 65 http://www.biokurs.de/treibhaus/literatur/kauko/helsinki1936.jpg</p> <p>J.B.S Haldane. Carbon dioxide content in atmospheric air; <i>Nature</i>, 4,4, p. 575, 1936 http://www.biokurs.de/treibhaus/literatur/Haldane/haldane1.doc</p>
1936	<p>K. Buch, Der Kohlendioxydgehalt der Luft als Indikator der Meteorologischen Luftqualität," <i>Geophysica</i>, vol. 3, 1948, pp. 63-79.</p> <p>Buch K, Kohlensäure in der Atmosphäre und Meer an der Grenze zum Artikum, ABO Akademi, 1939</p> <p>U. Duerst, "Neue Forschungen über Verteilung und Analytische Bestimmung der wichtigsten Luftgase als Grundlage für deren hygienische und tierzüchterische Wertung," <i>Schweizer Archiv für Tierheilkunde</i>, vol. 81, No. 7/8, August 1939, pp.305-3 17. http://www.biokurs.de/treibhaus/literatur/duerst/duerst1939.doc</p>
1937	<p>U. Duerst, "Neue Forschungen über Verteilung und Analytische Bestimmung der wichtigsten Luftgase als Grundlage für deren hygienische und tierzüchterische Wertung," <i>Schweizer Archiv für Tierheilkunde</i>, vol. 81, No. 7/8, August 1939, pp.305-3 17.</p>
1938	<p>U. Duerst, "Neue Forschungen über Verteilung und Analytische Bestimmung der wichtigsten Luftgase als Grundlage für deren hygienische und tierzüchterische Wertung," <i>Schweizer Archiv für Tierheilkunde</i>, vol. 81, No. 7/8, August 1939, pp.305-3 17.</p>
1939	<p>W. Kreutz, "Kohlensäure Gehalt der unteren Luftschichten in Abhängigkeit von Witterungsfaktoren," <i>Angewandte Botanik</i>, vol. 2, 1941, pp. 89-117, http://www.biokurs.de/treibhaus/literatur/kreutz/kreutz.zip</p>
1940	<p>W. Kreutz, "Kohlensäure Gehalt der unteren Luftschichten in Abhängigkeit von Witterungsfaktoren," <i>Angewandte Botanik</i>, vol. 2, 1941, pp. 89-117</p> <p>LOCKHART, ARNOLD COURT; OXYGEN DEFICIENCY IN ANTARCTIC AIR ; Monthly weather report, Vol 70, No. 5, 1942 http://docs.lib.noaa.gov/rescue/mwr/070/mwr-070-05-0093.pdf</p> <p>H.C. Bazett, A MODIFIED HALDANE GAS ANALYZER FOR ANALYSIS OF MIXTURES WITH ONE HUNDRED PER CENT ABSORBABLE GAS <i>J. Biol. Chem.</i> 1941 139: http://www.jbc.org/content/139/1/81.full.pdf</p>
1941	<p>LOCKHART, ARNOLD COURT; OXYGEN DEFICIENCY IN ANTARCTIC AIR ;</p>

	<p>Monthly weather report, Vol 70, No. 5, 1942</p> <p>Fuller, H. J. 1948. Carbon dioxide concentrations of the atmosphere above Illinois forest and grassland. <i>Amer. Mid. Nat.</i>, 39: 247-249. Gut, R. C. 1929 http://www.biokurs.de/treibhaus/literatur/fuller/fuller1941.pdf</p>
1942	<p>R.K., Misra, Studies on the Carbon Dioxide factor in the air and soil layers near ground, <i>Indian Journal of Meteorology and Geophysics</i>, 1 (4): 275-286, 1950 http://www.biokurs.de/treibhaus/literatur/misra/misra1941.doc</p>
1943	<p>R.K., Misra, Studies on the Carbon Dioxide factor in the air and soil layers near ground, <i>Indian Journal of Meteorology and Geophysics</i>, 1 (4): 275-286, 1950</p>
1944	<p>E. Glückauf, <i>Nature</i>, may 20 1944, vol. 153, p. 620 http://www.biokurs.de/treibhaus/literatur/glueckauf/glueckauf1944.pdf</p>
1945	
1946	<p>P. F. Scholander ; ANALYZER FOR ACCURATE ESTIMATION OF RESPIRATORY GASES IN ONE-HALF CUBIC CENTIMETER SAMPLES ; <i>J. Biol. Chem.</i> 1947 167: 235-250 http://www.jbc.org/cgi/reprint/167/1/235</p>
1947	<p>R. Hock, P. Scholander, COMPOSITION OF THE GROUND-LEVEL ATMOSPHERE AT POINT BARROW, ALASKA, <i>Journal of Atmospheric Sciences</i>, vol. 9, Issue 6, pp.441-441 http://ams.allenpress.com/archive/1520-0469/9/6/pdf/i1520-0469-9-6-441.pdf</p>
1948	<p>R. Hock, P. Scholander, COMPOSITION OF THE GROUND-LEVEL ATMOSPHERE AT POINT BARROW, ALASKA, <i>Journal of Atmospheric Sciences</i>, vol. 9, Issue 6, pp.441-441</p>
1949	<p>H.W. Chapman , W.E. Loomis, <i>Plant Physiol.</i> 1953 October; 28(4): 703–716. http://www.pubmedcentral.nih.gov/picrender.fcgi?artid=540433&blobtype=pdf</p>
1950	<p>H.W. Chapman , W.E. Loomis, <i>Plant Physiol.</i> 1953 October; 28(4): 703–716. https://kb.osu.edu/dspace/bitstream/1811/3939/1/V52N04_187.pdf K. Egle, W. Schenk, Die Anwendung des Ultrarotabsorptionsschreibers in der Photosyntheseforschung <i>Ber. d. dtsh. bot. Ges.</i>, 64, 180 1951.</p>
1951	<p>H.W. Chapman , W.E. Loomis, <i>Plant Physiol.</i> 1953 October; 28(4): 703–716. de Selm, H.R., Carbon Dioxide Gradients in Beech Forest in Central Ohio, <i>Ohio Journal of Science</i> 52 (4) 187, July 1952 https://kb.osu.edu/dspace/bitstream/1811/3939/1/V52N04_187.pdf B. Huber, Der Einfluß der Vegetation auf die Schwankungen des CO₂-Gehaltes der Atmosphäre <i>Theoretical and Applied Climatology</i>, Volume 4, Number 2 / Oktober 1952 http://www.springerlink.com/content/p321q0540656599k/</p>
1952	<p>H. W. Chapman, L. S. Gleason, and W. E. Loomis The Carbon Dioxide Content of Field Air <i>Plant Physiol.</i> 29: 500-503 http://www.plantphysiol.org/cgi/reprint/29/6/500?maxtoshow=&HITS=10&hits=10&RESULTFORMAT=&author1=Chapman+&searchid=1&FIRSTINDEX=0&sortspec=relevance&resourcetype=HWCIT de Selm, H.R., Carbon Dioxide Gradients in Beech Forest in Central Ohio, <i>Ohio Journal of Science</i> 52 (4) 187, July 1952</p>
1953	
1954	<p>S. Fonselius, Microdetermination of CO₂ in the <i>air</i>, with current Data for Scandinavia., <i>Tellus</i> 7, 1955, pp. 259–265. 66 http://www.biokurs.de/treibhaus/literatur/Fonselius/Fonselius1_2.doc</p>
1955	<p>S. Fonselius, Microdetermination of CO₂ in the <i>air</i>, with current Data for Scandinavia., <i>Tellus</i> 7, 1955, pp. 259–265. 66 C. Keeling, The concentration and isotopic abundances of atmospheric carbon dioxide in rural areas, <i>Geochim. et Cosmochim. Acta</i> 13, pp. 322—33 http://www.biokurs.de/treibhaus/literatur/keeling/Keeling_1955.doc</p>
1956	<p>S. Fonselius, Microdetermination of CO₂ in the <i>air</i>, with current Data for Scandinavia., <i>Tellus</i> 7, 1955, pp. 259–265. 66</p>
1957	<p>S. Fonselius, Microdetermination of CO₂ in the <i>air</i>, with current Data for Scandinavia., <i>Tellus</i> 7, 1955, pp. 259–265. 66 Steinhauser, F. Der Kohlendioxidgehalt der Luft in Wien und seine Abhängigkeit von verschiedenen Faktoren, <i>Berichte des deutschen Wetterdienstes</i>, Nr. 51, S 54, 1958 http://www.biokurs.de/treibhaus/literatur/steinhauser/steinhauser.doc</p>
1958	<p>S. Fonselius, Microdetermination of CO₂ in the <i>air</i>, with current Data for Scandinavia., <i>Tellus</i> 7, 1955, pp. 259–265. 66</p>
1959	<p>S. Fonselius, Microdetermination of CO₂ in the <i>air</i>, with current Data for Scandinavia., <i>Tellus</i> 7, 1955, pp. 259–265. 66 Bischof, W. (1960) Periodical variations of the atmospheric CO₂ content in Scandinavia. <i>Tellus</i> 12, 216-226. http://www.biokurs.de/treibhaus/literatur/bischof/Bischof.pdf</p>