

Please take notice of: (c)Beneke. Don't quote without permission.

Klaus Beneke
Institut für Anorganische Chemie
der Christian-Albrechts-Universität
der Universität
D-24098 Kiel
k.beneke@email.uni-kiel.de

Eugen Angelescu

**(04.01.1896 Nascut bei Râmnicu Vâlcea (Rumänien) –
19.02.1968 Bukarest)**

und der Angelescu-Effekt



Aus:

Klaus Beneke

Biographien und wissenschaftliche Lebensläufe von Kolloidwissenschaftlern, deren Lebensdaten mit 1996 in Verbindung stehen.

Beiträge zur Geschichte der Kolloidwissenschaften, VIII

Mitteilungen der Kolloid-Gesellschaft, 1999, Seite 255-273

Verlag Reinhard Knof, Nehnten

ISBN 3-934413-01-3

Angelescu, Eugen (04.01.1896 Nascut bei Râmnicu Vâlcea (Rumänien) – 19.02.1968 Bukarest)

„Es muß wiederholt gesagt werden, daß der Wissenschaftler nicht ausschließlich durch eine einzige Erfahrung trainiert wird. Er erhält Wissen, Denkweise und Begeisterung von seinen wissenschaftlichen Vorgängern“.

Eugen Angelescu



Eugen Angelescu (als Student)

Eugen Angelescu wurde als Sohn des Gerichtsmagistrats von Râmnicu-Vâlcea, Ion Angelescu, und dessen Frau Alexandrina geb. Zaharia geboren. Er besuchte die Grundschulen in seinem Geburtsort und wechselte danach auf das Gymnasium in Craiova. Nach Beendigung der Schule, studierte er ab 1913 an der Fakultät der Naturwissenschaften, Sektion Physikalische Chemie, der Universität Bukarest. Im ersten Weltkrieg mußte er das Studium unterbrechen, erhielt eine Ausbildung in einer militärischen Ingenieurdivision und kam zur Front. Zwischenzeitlich machte er seine Examensprüfungen an der Universität und bestand 1918 das Vordiplom in physikalischer Chemie.

mie.

Danach machte Angelescu sein Diplom in physikalischer Chemie und wurde im Januar 1919 Assistent des Leiters der Landwirtschaftlichen Chemie an der Universität Bukarest. Zwischen 1920 und 1922 war er an der Universität in Rom, wo er unter dem Patronat von Emanuelle Paternò di Sessa (1847 - 1935) bei Pietro Leone Studien an ätherischen Ölen betrieb und promovierte (Leone, Angelescu, 1921 a, 1921 b, 1922 a, b; Angelescu, 1922). Gleichzeitig hörte er Vorlesungen in organischer, physikalischer und pharmazeutischer Chemie bei den Professoren Paternò und Leone, um seine Fähigkeiten in der Lehre zu verbessern (Vasilii, Cornea, Popescu, 1998).

Paternò hatte von 1860 bis 1868 an der Universität Palermo danach an der Universität Turin Chemie und Physik studiert. Er promovierte 1871 und wurde 1872 Professor für allgemeine Chemie in Palermo. 1892 wurde Paternò Professor für angewandte Chemie an der Universität Rom. Ab 1910 bis zu seiner Emeritierung 1923 war er Professor für allgemeine Chemie und Direktor des Chemischen Instituts in Rom. Paternò begann seine Forschungen mit der Chloralsynthese aus Alkohol und Chlor. 1869 gelang ihm die Synthese von Crotonaldehyd und er entwickelte den Gedanken über die Tetraederkonfiguration des Methanmoleküls. Angeregt durch die Beobachtung der Zersetzung einer organischen Verbindung durch Licht, wandte er

sich photochemischen Vorgängen zu und beschrieb die Bildung von Propylbutyrat aus Buttersäure. 1878 behandelte er die katalytische Darstellung von Phosgen aus Kohlenmonoxid und Chlor an Tierkohle. Weiterhin stellte er mit Olivieri organische erstmals Fluorverbindungen wie Fluorbenzen und verschiedene Fluorbenzoesäuren her. Paternò wandte als einer der ersten die Erkenntnisse von François-Marie Raoult (1830 - 1901) zu Molekularmassenbestimmungen an. Dabei wies er nach, daß Brom in wäßriger Lösung zweiatomig vorliegt. Die *Paternò-Büchi-Reaktion*, eine photochemische Cycloadditionsreaktion, bei der sich Carbonylverbindungen an olefinischen Doppelbindungen unter Bildung von Oxetanen anlagern, beschrieb Paternò 1909, G. Büchi griff sie später auf. Paternò gründete 1871 die *Gazetta di Chimica Italiana* (Fischer, 1989).

Angelescu kehrte 1922 nach Rumänien zurück und nahm seine Forschungsaktivitäten an der Universität Bukarest auf und wurde im Jahre 1926 Assistenzprofessor. 1929 habilitierte er sich und hielt seinen ersten Kurs in physikalischer Chemie ab. 1936 wurde Angelescu zum Professor ernannt und Vorsitzender des Instituts für Organische Chemie. Diese Stellung hielt er bis an sein Lebensende. Bereits 1932 wurde er Generalsekretär der Chemischen Gesellschaft in Rumänien.

Angelescu war von der physikalischen und organischen Chemie beeinflusst. Er wurde ein Pionier der organischen Chemie und Begründer der rumänischen Kolloidchemie. Seine bemerkenswertesten Beiträge waren zu Themen wie *Über Adsorptionsphenomene und die Trennung zwischen zwei Phasen* und *Das Studium von binären und ternären Systemen, in Verbindung mit der Löslichkeit von Kohlenwasserstoffen in Lösungsmittelgemischen*, sowie *Der kritische Punkt der Löslichkeit* und *Das Studium der Natur der Saccharose in Kombination mit Calciumoxid* (Vasiliu, Cornea, Popescu, 1998).

Ab 1930 hielt Angelescu Vorlesungen in Physikalischer Chemie, auch über das Kapitel *Die heterogenen dispersen kolloidalen Systeme*. Darin zeigte er die Bedeutung der Kolloidchemie für die moderne Industrie auf. Seine Forschung führte direkt zum Studium von kolloidalen Systemen, wobei er die Beziehung von physikalisch-chemischen Eigenschaften und dem Dispersionsgrad untersuchte. Dazu benutzte Angelescu langkettige Fettsäuren. Bereits in seinen beiden ersten Artikeln auf diesem Gebiet, gemeinsam mit D. M. Popescu, in der Kolloid Zeitschrift 1930 *Beiträge zur Kenntnis der Kolloidchemie des Systeme: Seifen - Kresol - Wasser* wurde Bemerkenswertes berichtet. Die Artikel, die übrigens von dem späteren Vorsitzenden der Kolloid-Gesellschaft Hans Erbring (1903 - 1982) übersetzt wurden, beginnt der erste folgendermaßen:

„Man kennt seit langer Zeit die Eigenschaft der Kresole, sich in großer Menge in Seifenlösungen aufzulösen, eine Eigenschaft, die zahlreiche technische und pharmazeutische Anwendungen gefunden hat. Die Seifenlösungen, die Kresol enthalten,

sind bei gewöhnlicher Temperatur klarer und flüssiger, was besagt, daß das Kresol einen bemerkenswerten Einfluß auf den kolloiden Zustand der Seifen ausübt. Man findet in der Literatur eine große Anzahl von Patenten und Arbeiten, die sich mit der Zubereitung kresolierter Seifen, mit ihrer antiseptischen Wirkung usw. beschäftigen; aber es gibt sehr wenig Arbeiten, die das Studium ihrer physikalisch-chemischen Eigenschaften zum Gegenstand haben. Nach unserer Erkenntnis sind die einzigen Arbeiten, die sich mit den kolloiden Eigenschaften dieser Lösungen beschäftigen, die folgenden: C. W. L. Bourlet und W. Thomas [Bourlet, Thomas, 1923] studierten die Viskosität der Seifenlösungen in Gegenwart von Phenol oder Kresol und fanden eine Methode, um die Natronseifen von denen der Kaliseifen durch die Verschiedenheit der Viskositäten zu unterscheiden: Während die Viskosität der Lösungen der Kaliumseifen bei Gegenwart von Phenol ansteigt, vermindert sich die der Lösungen der Natriumseifen. Die Autoren gebrauchten zu ihren Arbeiten eine Seife irgendeiner Zusammensetzung, die also folglich ein Gemisch von Fettsäuren enthielt, so daß ihre Ergebnisse nicht zu sicheren Schlüssen führen konnten. Wenn man ihre Ergebnisse mit denen, die wir uns eines Salzes nur einer einzigen Fettsäure bedienen, vergleicht, so sieht man, daß die Verschiedenheit zwischen den Natrium- und Kaliumseifen sehr von der angewandten Fettsäure abhängt. Während man z. B. bei der Palmitinsäure fast keinen Unterschied zwischen dem Natrium- und Kaliumsalz beobachtet, wird der Viskositätsunterschied zwischen den beiden Salzen bei der Oelsäure sehr groß, wenn man Kresol zu ihren Lösungen zufügt“ (Angelescu, Popescu, 1930 a).

Die heute noch benutzten Kresol-Seifenlösungen sind wäßrige Emulsionen aus Leinöl, wäßrigem alkoholischen Kaliumhydroxid (KOH) und Kresol. Sie werden u. a. als Desinfektionsmittel sowie zur Bekämpfung von Schild- und Blattläusen eingesetzt.

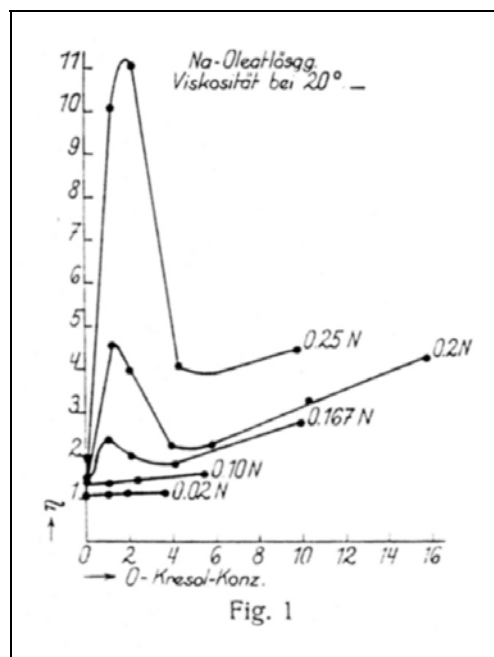
In der anderen Arbeit von Angelescu und Popescu liest man:

„...In einer anderen Arbeit studierte S. Jencič (nach den Vorschlägen von V. Kuljiš) [Jencič, 1927] die Gelatinierungsfähigkeiten der Kresol-Seifensysteme nach den Versuchsanordnungen von Martin H. Fischer [1879 - 1962] [Fischer, 1922] und bestätigte, daß die Natriumsalze der Fettsäuren mit den Kresolen Gele bilden können, und daß die Fähigkeit der Gelbildung mit der Anzahl der Kohlenstoffatome im Molekül wächst. Wir haben uns vorgenommen, einige physikalische Eigenschaften der Seifenlösungen bei Gegenwart von Kresol zu studieren, um den Unterschied gegenüber ihren wässerigen Lösungen feststellen zu können. Wir haben die Viskosität und die Oberflächenspannung untersucht. Wir haben die Viskosität als eine charakteristische Eigenschaft der Emulsion betrachtet, indem wir uns auf die theoretischen Betrachtungen Wolfgang Ostwald's [Ostwald, 1923 a] stützen, der als Erster die Aufmerksamkeit auf die Beziehung, die zwischen dem Dispersionsgrad

und der Verschiedenheit der Viskosität besteht, gelenkt hat. Gleichzeitig haben wir die Oberflächenspannung dieser Systeme studiert, um zu untersuchen, ob es nicht eine Beziehung zwischen dem Dispersionsgrad und der Variation der Oberflächenspannung gibt, die tatsächlich von verschiedenen Autoren gefunden worden ist [Walker, 1921; Ostwald, 1923 b; v. Hahn, 1928]. In der Tat handelt es sich bei diesen Systemen um zwei kapillaraktive Substanzen: Die Seife und das o-Kresol, so daß die Oberflächenspannung interessante Unterschiede zeigen könnte.

Wir haben uns der Natrium-, Kalium-, Lithium- und Ammoniumsalze der Stearin-, Oel- und Palmitinsäure bedient. Wir haben diese Säuren gewählt, weil sie die Hauptbestandteile der Seifen bilden, und weil ihre Salze einen ausgesprochenen kolloiden Charakter haben.

...Das chemisch reine ortho-Kresol (De Haën) mit dem Schmelzpunkt $29-30^{\circ} \text{C}$ wurde frisch destilliert. Um die Mischungen mit dem Kresol zu erhalten, verfuhr man folgendermaßen: Eine Menge Seifenlösung einer bestimmten Normalität wurde in einer Stöpselflasche eingewogen; man fügte dann eine abgewogene Menge Kresol hinzu. Die Kresolkonzentration, die in den folgenden Tabellen angeführt ist, zeigt das Gewicht in Grammen, bezogen auf 100 g Seifenlösung. Die Flaschen wurden leicht erwärmt, um eine homogene Lösung zu erhalten, und dann im Thermostaten von 20°C gehalten. Wir haben nur mit Lösungen gearbeitet, die bei der Temperatur von 20°C klar und homogen blieben. Für jedes Salz wurden Lösungen verschiedener Normalitäten hergestellt, um so die Eigenheiten verfolgen zu können, die die Verschiedenheiten der Viskosität und der Oberflächenspannung zeigen.



Die Viskosität ist mit Hilfe eines Ostwald'schen Viskosimeters bestimmt worden, für das die Durchlaufzeit für Wasser $88,8''$ betrug. Die Oberflächenspannung ist bei 20°C mit dem Traube'schen Stalagmometer bestimmt worden. Die Dichte bei 20°C ist für jede Lösung mit Hilfe eines Pyknometers bestimmt worden" (Angelescu, Popescu, 1930 a).

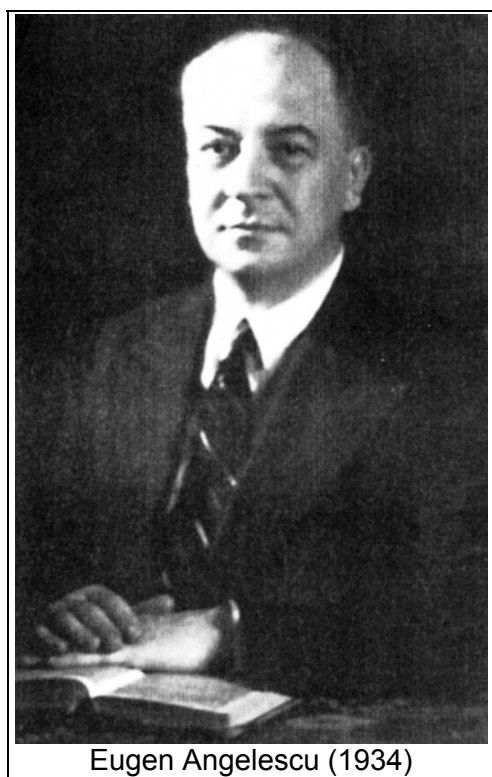
Zu dem Kurvenverlauf schrieben Angelescu und Popescu:

„Die Variation der Viskosität bei Gegenwart von Kresol wird durch Kurven verschiedener Formen gezeigt. Unter allen diesen Kurven sind ohne Zweifel diejenigen die interessantesten, die das Natriumoleat zeigt (Fig. 1). Bei Lösungen stärker Konzentration als $0,167 \text{ n}$ hat das

Natriumoleat, wenn man ihm Kresol zufügt, ein ausgeprochenes Viskositätsmaximum. Die Viskosität sinkt hierauf bis zu einem Minimum, dann wächst sie in einer mit der zugefügten Kresolkonzentration fast linearen Weise. Das Maximum ist um so

schärfer (und die Viskosität erreicht um so höhere Werte), je größer die Oleatkonzentration ist. In verdünnteren Lösungen zeigt die Viskosität des Natriumoleats, wie die aller anderen Salze, kein Maximum, sondern einen mit der Kresolkonzentration fast linearen Anstieg. Das Kaliumoleat hat gleichfalls ein Viskositätsmaximum, aber dieses Maximum wird erst bei noch größeren Konzentrationen als bei denen des Natriumoleats erreicht. Die Natrium- und Kaliumpalmitate zeigen Viskositätsmaxima nur in konzentrierten Palmitatlösungen (0.5 n) und bei großen Kresolmengen.

...Die Prüfung der Kurven, die die Änderung der Oberflächenspannung der Seifenlösungen in Abhängigkeit von der zugefügten o-Kresolmenge darstellen zeigt, daß man im allgemeinen zwei Kurvenformen erhält:



Eugen Angelescu (1934)

1. Kurven, die ein Minimum der Oberflächenspannung zeigen (Natriumoleat von der Konzentration 0.167 n, 0.2 n, und 0.25 n, Fig. 2; Kaliumoleat 0.455 n, 0.5 n Fig. 6; alle erhaltenen Kurven mit Kaliumpalmitat, Fig. 8 und einige Kurven mit Natriumpalmitat, Fig. 4) und

2. Kurven, die dieses Minimum nicht zeigen und die für die Oberflächenspannung - in Abhängigkeit vom Kresol - zunächst ein schnelles Ansteigen zeigen, das sodann viel langsamer wird. Das anfängliche Steigen ist um so schneller, je schwächer die Seifenkonzentration ist. Diese letzte Form der Kurven wird im allgemeinen bei den verdünnten Lösungen erhalten.

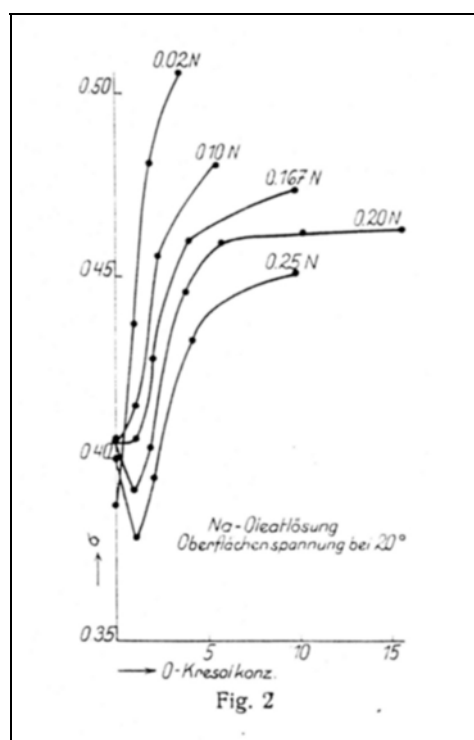
...Die Kurven der Oberflächenspannung zeigen ein Minimum für die konzentrierten Seifenlösungen, das heißt, für die Lösungen die kolloide Teilchen enthalten...“ (Angelescu, Popescu,

1930 b).

Zur Deutung der Kurven mit einem Verlauf durch ein Viskositätsmaximum schrieben sie:

„Was die Bildung kolloider Aggregate anbetrifft, so trifft es zu, daß man auch in den von uns studierten Systemen, in den Natrium- und Kaliumstearatlösungen, die eine kleine Menge Kresol enthielten, die Trennung von Gruppen feiner Kristalle mit dünner (loser) Struktur beobachtet, wie dies die Theorie Mc Bain's fordert. Diese Kristalle trennen sich langsam von den zunächst homogenen Lösungen, besonders dann, wenn sie bei einer tiefen Temperatur betrachtet werden und als das vergrößerte Abbild der kolloiden Mizellen angesehen werden können. Analoge kristalline Aggregate sind auch in reinen Stearatlösungen beobachtet worden [Zsigmondy,

Bachmann, 1912]. Beim Hinzufügen von Kresol zerteilen sich diese Aggregate, die übrigens große Mengen des gelösten Stoffes einschließen können, werden dadurch immer löslicher, und schließlich erreicht die Teilchenzerkleinerung den Molekularzustand. Während des Zerteilungsvorgangs durchläuft die Viskosität ein Maximum, das wahrscheinlich einem optimalen Dispersitätsgrad zukommt. Diese Deutung gibt die wahrscheinlichste Erklärung der Kurve I [Fig. 2], die wir geprüft haben.



Das Kresol übt eine dispergierende Wirkung auf die kolloiden Teilchen der Seifenlösung aus, und das Viskositätsmaximum kann sehr gut durch die Hypothese Wo[lfgang] Ostwald's erklärt werden der annimmt, daß es einem mittleren Zerteilungsgrad entspricht. Nach Wo. Ostwald [Ostwald, 1923]:

„Die unmittelbare Konsequenz dieser einander anscheinend entgegengesetzten Befunde wäre die Annahme, daß bei mittleren Dispersitätsgraden, alle anderen Bedingungen konstant gesetzt, ein Dispersoid seine höchsten Viskositätswerte erreicht. Allerdings muß die experimentelle Verifikation dieses Schlusses noch als eine Aufgabe der künftigen Forschung bezeichnet werden“ (Angelescu, Popescu, 1930 b).

Später nahm Angelescu mit seinen Mitarbeitern die Forschungen auf dem Gebiet der Systeme Seifen - Kresol - Wasser wieder auf, ab 1938 erschien dazu weitere Arbeiten (Angelescu, Ciortan, 1938 a, b; Angelescu, Ciortan, 1939; Angelescu, Szász, 1940). In einer weiteren Arbeit liest man die Erklärung des Maximums:

„In früheren Mitteilungen hat sich der eine von uns allein [Angelescu] oder unter der Mitarbeit von D. M. Popescu, V. Ciortan oder S. Szász mit der Veränderung einiger physikochemischer Eigenschaften von Seifenlösungen in Gegenwart der drei Kresolisomeren beschäftigt. In bezug auf die Veränderung der Viskosität ist gezeigt worden, daß unter gewissen Versuchsbedingungen die Kurvenform vollkommen charakteristisch ist, indem sie ein gut definiertes Maximum darstellt. Das Maximum ist um so stärker ausgeprägt, je größer die Anzahl der kohlenstoffatome in der seife ist, je konzentrierter die Lösung ist, je tiefer die Temperatur ist und, als Funktion der Kresolisomerie, in der Reihenfolge:

ortho < meta < para.

Auf Grund dieser Ergebnisse, ebenso derjenigen aus Versuchen über den Einfluß gewisser zugesetzter Substanzen (z. B. freie Fettsäure oder niedere Seifen)

sind wir zu dem Schluß gekommen, daß das Maximum um so stärker ausgeprägt ist. Je günstiger die Versuchsbedingungen für eine starke Lyosorption sind.

Zur Erklärung dieses Maximums haben wir Wo. Ostwald's Hypothese angenommen, nach der die Viskosität einer kolloiden Lösung als Funktion des Dispersionsgrades ein Maximum bildet, das wahrscheinlich von einem Optimum der Solvation herrührt. In der 5. Mitteilung dieser Reihe [Angelescu, Szász, 1940] haben wir festgestellt, daß das Maximum sehr wohl gedeutet werden kann, wenn man zwei verschiedene Arten der Solvation in Rechnung zieht: eine äußere Solvation, bei welcher die dipolaren Moleküle der solvatisierenden Flüssigkeit um die Ionen lagern, indem sie sich in deren elektrischem Feld orientieren, und eine innere Solvation, die man als eine Art Quellung bezeichnen kann, bei welcher die dipolaren Moleküle der solvatisierenden Flüssigkeit in das innere der Teilchen eindringen. Die Untersuchungen von E. Angelescu und A. Woinarosky [Angelescu, 1940; Angelescu, Woinarosky, 1940 a, b, c] über die elektrische Leitfähigkeit kresolierter Seifenlösungen haben diese Ansicht bestätigt.

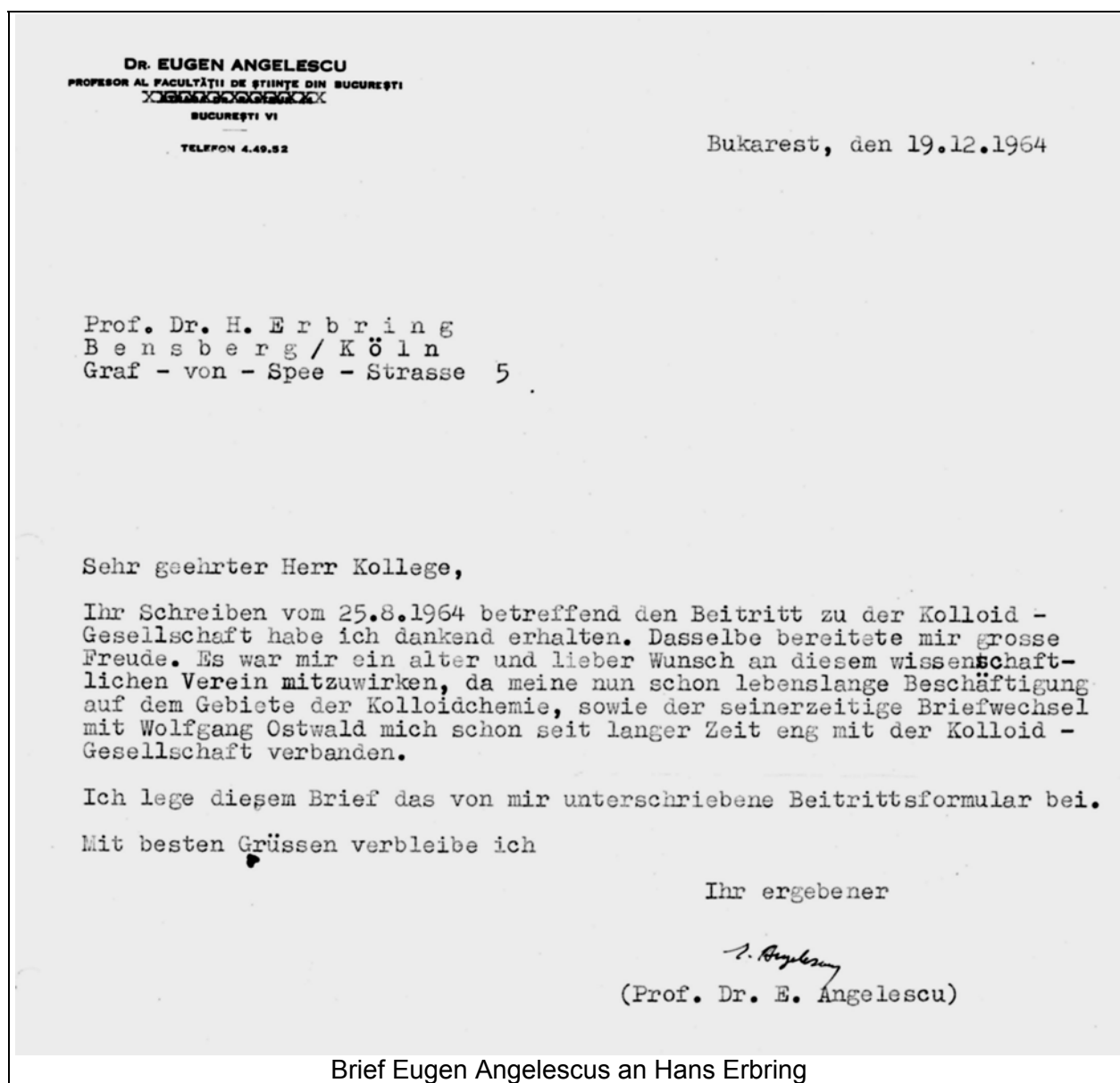
Bei der äußeren Solvation spielt wahrscheinlich das elektrische Moment der Moleküle der solvatisierenden Flüssigkeit die Hauptrolle, während bei der inneren Solvation (Quellung) vor allem die Löslichkeit der solvatisierenden Substanz in den kolloiden Seifenteilen in den Vordergrund tritt. Die solvatisierende Substanz wird sich auf die kolloiden Teilchen und das Dispersionsmittel verteilen nach einem Koeffizienten der von der relativen Löslichkeit der Substanz in den beiden Phasen, nämlich der dispersen Phase und der kontinuierlichen flüssigen Phase, abhängt. Da bei der quantitativen Bestimmung des Viskositätsmaximums die innere Solvation ausschlaggebend ist, so kann man vorhersehen, daß das Maximum um so stärker ausgeprägt sein wird, je größer der Anteil der solvatisierenden Substanz ist, der sich an die kolloiden Seifenteilchen heftet“ (Angelescu, Manolescu, 1941 a).

Das beschriebene Phänomen wird als **Angelescu-Effekt** (*E Angelescu's effect*; *F éffet de Angelescu*; *I effetto di Angelescu*; *S efecto de Angelescu*) bezeichnet. Er wurde auf dem 16th International Congress of the History of Science im August 1981 in Bukarest in den wissenschaftlichen Terminus aufgenommen. Bezeichnend ist, daß man diesen Effekt bis heute in keinem modernen Lehrbuch der Kolloidwissenschaften findet, obwohl lyotrope Mesophasen breit abgehandelt werden.

Angelescu beschäftigte sich in seinen Untersuchungen mit vielen Problemen der Kolloidwissenschaften. Furfurol wird als Selektivlösungsmittel bei der Ölraffination eingesetzt. Hier führte Angelescu bei den Speiseölen den „Furfurol-Punkt“ als Maßstab ein, nach welchen er die Öle in „Nichtsikkative“, „Halbsikkative“ und „Sikkative“ Öle (Sikkative; von lat. siccus = trocken) klassifizierte. Adsorptionsprobleme, kritischer Löslichkeitspunkt, kritische Mizellkonzentration (CMC), Gelprozesse an lyophilen und lyophoben Systemen, Thixotropie waren Begriffe, mit denen sich Angelescu und seine Mitarbeiter beschäftigten.

Über zweihundert Publikationen zeugen von seiner Schaffenskraft. Mehr als 50 Studenten gingen durch seine Schule und erhielten ihr Diplom.

Angelescu hielt u. a. persönliche Kontakte zu Wolfgang Ostwald (1883 - 1943), Max Ernst August Bodenstein (1871 - 1942) (siehe → Cremer), Raphael Eduard Liesegang (1869 - 1947) und Pjotr Aleksandrovich Rehbinder (1898 - 1972), nach dem das 1928 von ihm beschriebene Phänomen (Herabsetzung der Festigkeit und Plastizität von Metallen im Kontakt mit Schmelzen oder grenzflächenaktiven Stoffen) benannt ist. Der *Rehbinder-Effekt* beruht auf einer Reihe von Wechselwirkungen an der betreffenden Metalloberfläche und findet Anwendung in der Technik, muß aber andererseits bei der Metallverarbeitung beachtet werden.



Angelescu war mit Elena Angelescu geb. Lungulescu, einer Chemikerin, verheiratet. Sie hatten gemeinsam drei Kinder, Tatiana, geb. 1935, Elena, geb. 1941 und Nicu, geb. 1943.

Angelescu war ein Vertreter für die rumänische Kultur und setzte sich sehr für den Frieden ein. Als Linus Carl Pauling (1901 - 1994) bei Angelescu anfragte, ob er rumänische Wissenschaftler für seine Unterschriftenaktion gegen den Krieg und die atomare Aufrüstung gewinnen könnte, sagte Angelescu 1957 vor der Akademie mit ergriffener Stimme:



Elena Angelescu

„Die kulturellen Güter der Menschheit gewonnen durch Kunst, Poesie, Philosophie und Wissenschaft leuchten über die Jahrhunderte und geben dem Leben Inhalt und Wert. Der Krieg zerstört nicht nur die kulturellen Werte der Menschheit, die mit viel Mühen gewonnen wurden, sondern greift auch das menschliche Wesen an und zerstört es. Jeder, der die Menschen liebt und seinen Fortbestand möchte, muß ohne Rast und Zweifel nicht nur gegen den Krieg, sondern auch gegen alle Faktoren die eine Spannung und andauernde beängstigende Atmosphäre schaffen, kämpfen“ (Vasiliu, Cornea, Popescu, 1998). Pauling erhielt für seinen Einsatz und weltweiten Aufruf den Friedensnobelpreis 1962, der ihm 1963 verliehen wurde.

Literatur

Angelescu E (1922) Su varie esenze di Origanum vulgare raccolto in diverse regioni d'Italia. Gazz Chim Italiana 52 A: 157-166

Angelescu E, Popescu D M (1930 a) Beiträge zur Kenntnis der Kolloidchemie der Systeme Seifen-Kresol-Wasser. Kolloid Z 51: 247-257

Angelescu E, Popescu D M (1930 b) Beiträge zur Kenntnis der Kolloidchemie der Systeme Seifen-Kresol-Wasser. Kolloid Z 51: 336-348

Angelescu E, Ciortan V (1938) Beiträge zur Kenntnis Kolloidchemie der Systeme: Seifen-Kresol-Wasser. II. Die Viskosität der Na-Stearatlösungen in Gegenwart von Kresolen. Kolloid Z 82: 164-172

Angelescu E, Ciortan V (1938) Beiträge zur Kenntnis der Kolloidchemie der Systeme: Seifen-Kresol-Wasser. III. Die Viskosität der Lösungen von Seifengemischen in Gegenwart von Kresolen (o, m, p). Kolloid Z 82: 304-311

- Angelescu E, Ciortan V (1939) Beiträge zur Kenntnis der Kolloidchemie der Systeme: Seifen-Kresol-Wasser. IV. Die Viskosität der kresolierten Na-Stearatlösungen in Gegenwart von freien Fettsäuren. *Kolloid Z* 89: 47-54
- Angelescu E, Szász S (1940) Beiträge zur Kenntnis der Kolloidchemie der Systeme: Seifen-Kresol-Wasser. V. Die Viskosität von Stearatlösungen in Gegenwart von Elektrolyt und Kresol. *Kolloid Z* 90: 302-315
- Angelescu E (1940) Relation entre la conductibilité électrique et le degré de dispersion des colloïdes lyophiles I. Considérations générales. *Bull Soc Sci Acad Roumanie* 22: 251-259
- Angelescu E, Woinarosky A (1940 a) Relation entre la conductibilité électrique et le degré de dispersion des colloïdes lyophiles II. La conductibilité électrique des solutions palmitate et de stéarate de sodium et de potassium en présence d'ortho-crésol. *Bull Soc Sci Acad Roumanie* 22: 261-272
- Angelescu E, Woinaroski A (1940 b) Beziehungen zwischen der elektrischen Leitfähigkeit und dem Dispersionsgrad der lyophilen Kolloide. III. Die Leitfähigkeit von Natrium- und Kalium-Palmitat und Stearatlösungen in Gegenwart von m- und p-Kresol. *Kolloid Z* 92: 355-361
- Angelescu E, Woinaroski A (1940 c) Beziehungen zwischen der elektrischen Leitfähigkeit und dem Dispersionsgrad der lyophilen Kolloide. IV. Die Leitfähigkeit von Natrium-Oleatlösungen in Gegenwart isomerer Kresole. *Kolloid Z* 93: 199-207
- Angelescu E, Manolescu G (1941 a) Beiträge zur Kenntnis der Kolloidchemie der Systeme: Seifen-Kresol-Wasser. VI. Die Viskosität von Na- und K-Stearatlösungen in Gegenwart einiger Phenole. *Kolloid Z* 94: 319-327
- Angelescu E, Manolescu G (1941 b) Beiträge zur Kenntnis der Kolloidchemie der Systeme: Seifen-Kresol-Wasser. VII. Die Viskosität von Seifenlösungen in Gegenwart von Elektrolyt und Phenol. *Kolloid Z* 96: 75-85
- Bourlet C W L, Thomas W (1923) *Chem News* 126: 193; Referat *Chem Zentralbl* 4: 4
- Fischer A (1989) Paternò di Sessa, Emanuele (1847 - 1935). In: Pötsch W R (Hrsg) *Lexikon bedeutender Chemiker*. Verlag Harri Deutsch, Thun, Frankfurt/Main, 1989: 336
- Fischer M H (1922) *Kolloidchem Beih* 15: 1
- v Hahn F F (1928) *Dispersoidanalyse. Die Methoden der Teilchengrößenbestimmung und ihre theoretischen Grundlagen*. (Handbuch der Kolloidwissenschaft, Band 3). Steinkopff Verlag, Dresden, 1928: 468
- Jencič S (1927) Ueber Kresol-Seifen-Systeme. II. Gelatisierungsvermögen von Kresol-Seifen-Systemen. *Kolloid Z* 42: 168-174
- Leone P, Angelescu E (1921 a) L'essenza di satureja montana di origine italiana. *Gazz Chim Italiana* 51 B: 386-390
- Leone P, Angelescu E (1921 b) L'essenza di thymus vulgaris di origine italiana. *Gazz Chim Italiana* 51 B: 391-395

Leone P, Angelescu E (1922 a) L'essenza di *Thymus striatus* di origine italiana. Gazz Chim Italiana 52 A: 152-157

Leone P, Angelescu E (1922 b) Variazioni di solubilità di un corpo per la presenza di altri corpi. I. Acqua-fenolo-difenoli. Gazz Chim Italiana 52 B: 61-75

Ostwald Wo (1923 a) Grundriß der Kolloidchemie. 7. Auflage. Steinkopff Verlag Dresden, 1923: 217 ff

Ostwald Wo (1923 b) Grundriß der Kolloidchemie. 7. Auflage. Steinkopff Verlag Dresden, 1923: 22 ff

Vasiliu G, Cornea F, Popescu G (1998) Eugen Angelescu, Viața și opera (His life and work). Editura Academiei Române, București, 112 pagini

Walker E E (1921) J Chem Soc 1921: 1521

Zsigmondy R, Bachmann W (1912) Ueber Gallerten. Ultramikroskopische Studien an Seifenlösungen und -gallerten. Z f Chemie und Industrie der Kolloide (Kolloid Z) 11: 145-157

Weitere Publikationen und Werke von Eugen Angelescu (nach Vasiliu, Cornea, Popescu, 1998)

Angelescu E, Dumitrescu D (1923) De l'adsorption et de la répartition entre deux dissolvants immiscibles. Bull Chim Soc Roumaine de Sciences 26: 26-38

Angelescu E, Dumitrescu D (1923) La solubilité de l'acide picrique dans des mélanges de dissolvants. Bull Chim Soc Roumaine de Sciences 26: 72-78

Angelescu E, Mircescu (1923) De l'adsorption de l'iode sur l'amidon. Bull Chim Soc Roumaine de Sciences 27: 56-62

Angelescu E, Motzoc D (1925) Equilibre entre deux phases liquides dans le système: aniline-acide acétique-eau. Bull Soc Chim Roumaine 7: 11-24

Angelescu E (1925) Equilibre entre deux phases liquides. Note II. Le système aniline-acide lactique-eau. Bull Soc Chim Roumaine 7: 72-78

Angelescu E (1925) Equilibre entre deux phases liquides. Note III. Le système ortho-toluidine-acide acétique-eau. Bull Soc Chim Roumaine 7: 78-89

Angelescu E (1927) Equilibre entre deux phases liquides. Note IV. Le système ortho-toluidine-acide lactique-eau. Bull Soc Chim Roumaine 9: 18-24

Angelescu E (1928) Equilibre entre deux phases liquides. Note V. Le système aniline-acide propionique-eau. Bull Soc Chim Roumaine 10: 160-169

Angelescu E (1928) Equilibre entre deux phases liquides. Note VI. Le système aniline-ortho-toluidine-acide propionique-eau. Bull Soc Chim Roumaine 10: 183-191

Angelescu E (1928) Observations sur la méthode proposée par M. T. Saidel pour l'étude des solutions aqueuses du sol. Bull Soc Chim Roumaine 10: 14

Angelescu E, Dumitrescu D (1928) Über Löslichkeit in Lösungsmittelgemischen. I. Löslichkeit von Pikrinsäure. Z Physikal Chem 132: 217-234

Angelescu E (1928) Über Löslichkeit in Lösungsmittelgemischen. II. Die Löslichkeit eines Stoffes, der in jedem Verhältnis mit einem der Lösungsmittel mischbar ist. Z Physikal Chem 138: 300-310

- Angelescu E, Mircescu J (1928) Contribution à la connaissance de la coloration bleue donnée par l'iode en présence de l'amidon. *J Chim Physique* 25: 327-342
- Angelescu E, Comănescu V N (1928) Über die Adsorption in Lösungsmittelgemischen. *Kolloid Z* 44: 288-296
- Angelescu E, Comănescu V N (1928) L'adsorption de l'acide acétique et propionique en présence de sels à anion commun. *Bull Soc Chim Roumaine* 10: 170-182
- Angelescu E, Mircescu J (1929) L'influence de la température sur la coloration bleue donnée par l'iode en présence de l'amidon. *Bull Soc Chim Roumaine* 11: 81-98
- Angelescu E, Manolescu O (1929) Action de quelques sels neutres sur l'hydrolyse de l'amidon en présence d'acides inorganiques. *Bull Soc Chim Roumaine* 11: 99-102
- Angelescu E, Bălănescu G (1929) Über das Festhalten von Phosphorsäure durch Eisenhydroxid in Gegenwart wechselnder Mengen von Ammoniak. *Kolloid Z* 47: 207-221
- Angelescu E, Comănescu V N (1930) Über die Adsorption in Lösungsmittelgemischen. II. *Kolloid Z* 50: 114-116
- Angelescu E, Popescu D M (1930) Beiträge zur Kenntnis der Kolloidchemie der Systeme Seifen-Kresol-Wasser. *Kolloid Z* 51: 247-257
- Angelescu E, Popescu D M (1930) Beiträge zur Kenntnis der Kolloidchemie der Systeme Seifen-Kresol-Wasser. *Kolloid Z* 51: 336-348
- Angelescu E, Popescu V D (1931) Die Kinetik der jodometrischen Oxydation des Rhodans. *Z Physikal Chem A* 156: 258-278
- Angelescu E, Popescu V D (1931) Die Gleichgewichtskonstante der Hydrolyse des Jods. *Z Physikal Chem A* 156: 304-308
- Angelescu E, Vlădescu (1931) Beiträge zur Kenntnis der Calciumsaccharate. *Z Verein Zuckerind* 81: 700-720
- Angelescu E, Eustațiu (1931) Contribuțiuni la studiul amestecurilor binare lichide. Urmărirea combinațiilor formate. *Buletinul bilunar al Soc Fizică România Nr. 45*
- Angelescu E, Popescu V D (1932) Erwiderung auf die Bemerkungen von Herrn E. Abel. *Z Physikal Chem A* 160: 466-467
- Angelescu E, Popescu V D (1932) L'influence de quelques alcalinisants et du milieu sur la vitesse d'oxydation iodométrique du rhodan. *Bull Soc Chim Roumanie* 14: 25-45
- Angelescu E, Dutchievici O (1932) L'hydratation de quelques électrolytes, déterminée par répartition d'un acide aliphatique entre le benzène et l'eau. *Bull Soc Chim Roumanie* 14: 46-52
- Angelescu E (1933) *Fizico-chimia membranelor*. Conferință cu o prefață de D. Voinov. 48 pagini, Bucuresti
- Zaharia A, Angelescu E, Motoc D (1933) Recherches sur la purification des alcools et des eaux-de-vie. XIIIe Congrès industrielle, Lille 1933
- Zaharia A, Angelescu E, Motoc D (1934) Recherches sur la purification des alcools et des eaux-de-vie. II. L'action de divers charbons sur l'adsorption des impuretés. *Bull Soc Chim Roumanie* 16: 61-74
- Zaharia A, Angelescu E, Motoc D (1934) Recherches sur la purification des alcools et des eaux-de-vie. III. Sur l'élimination de l'alcool méthilique. *Bull Soc Chim Roumanie* 16: 75-88

- Angelescu E (1934) Sur la chimie colloïdale des systèmes savons-cresol-eau. Trabajos del IX Congreso Internacional de Quimica Pura y Aplicada Madrid. Vol II, 12 pag
- Angelescu E, Popescu D M (1934) Abkühlungskurven von Natriumstearatlösungen in Gegenwart von Elektrolyten. Kolloid Z 66: 175-183
- Angelescu E, Vlădescu C (1935) Contribution à l'étude des saccharates de chaux. Bull de l'Association des Chimistes France 52: 374-384
- Angelescu E, Mazilu N (1935) La titration de quelques substances agissant sur la tension superficielle de l'eau. Bull Soc Chim Roumanie 17: 151-176
- Zaharia A, Angelescu E, Motoc D (1936) Sur l'élimination de l'alcool méthylique des eaux-de-vie. Bull de l'Association Chimistes France 53 Nr 3
- Angelescu E, Cismaru D (1936) L'adsorption simultanée de deux adsorbants entre eaux. Bull Soc Chim Roumanie 17: 229-247
- Angelescu E (1936) L'influence des crésols (o, meta, para) sur les propriétés colloïdales de savons, C R Acad Sci Roumanie 1: 20-23
- Angelescu E, Ciortan V (1936) L'action d'un excès d'acide gras libre sur la viscosité des solutions crésolées de stéarate de sodium. C R Acad Sci Roumanie 1: 72-76
- Angelescu E, Cristodulo L (1936) La solubilité de quelques amines aromatiques dans des solutions aqueuses d'acide butyrique. C R Acad Sci Roumanie 1: 83-86
- Angelescu E, Woinarowski E (1936) La conductibilité électrique des solutions crésolées de stéarate de sodium. C R Acad Sci Roumanie 1: 184-187
- Angelescu E, Eustatiu C (1936) Beitrag zum Studium einiger flüssiger binärer Systeme in denen sich Verbindungen bilden. Z Physikal chem A 177: 263-276
- Angelescu E, Soloviu E (1936) Etudes sur la filtration des solutions par le charbon actif. Bull Soc Chim Roumanie 19: 45-74
- Angelescu E, Nicolescu I V (1936) Etudes cinétiques sur la desaccharification des solutions sucrées par la Chaux vive. Bull de Association Chimistes France 54: 910-926
- Angelescu E (1937) Emulsiile în lumina teoriei sistemelor bidimensionale. Analele minelor din România, 11 pag
- Angelescu E, Giu|că R (1938) La solubilité de l'o-toluidine dans des solutions aqueuses de mélanges d'acides aliphatiques. C R Acad Sci Roumanie 2: 140-143
- Angelescu E, Giu|că R (1938) L'influence des sels à anions communs sur la solubilité de la l'o-toluidine dans des solutions aqueuses de d'acides aliphatiques. C R Acad Sci Roumanie 2: 143-145
- Angelescu E (1938) Conductibilita electrica di alcuni sistemi binari liquidi. Congresso Internazionale di Chimica Roma 2: 71-77
- Angelescu E (1938) Contributi alla studia di alcuni colloidi liofili. Congresso internazionale di Chimica Roma 2: 77-88
- Angelescu E, Mironescu A, Nicolescu I, Klang M (1939) La solubilité de quelques acides benzoïques substitués dans des mélanges de dissolvantes. C R Acad Sci Roumanie 2: 171-178
- Angelescu E, Soloviu E (1939) Contribution à l'étude de la vitesse d'adsorption sur le carbon. Bull Soc Chim Roumanie 20: 197-233

- Angelescu E, Vasiliu G, Radvan S (1939) Recherches sur la saponification des nitriles. I. La saponification, en milieu alcalin de quelques acétonitriles disubstitués. Bull Soc Sci Acad Roumanie 22: 220-229
- Angelescu E, Szasz S (1940) Beiträge zur Kenntnis der Kolloidchemie der Systeme: Seifen-Kresol-Wasser. V. Die Viskosität von Stearatlösungen in Gegenwart von Elektrolyt und Kresol. Kolloid Z 90: 302-315
- Angelescu E (1940) Relation entre la conductibilité électrique et le degré de dispersion des colloïdes lyophiles. I. Considérations générales. Bull Soc Sci Acad Roumanie 22: 251-259
- Angelescu E, Woinarosky (1940) Relation entre la conductibilité électrique et le degré de dispersion des colloïdes lyophiles. II. La conductibilité électrique des solutions de palmitate et de stéarate de sodium et de potassium en présence d'ocrésol. Bull Soc Sci Acad Roumanie 22: 261-272
- Angelescu E, Vasiliu G, Radvan S (1940) Recherches sur la saponification des nitriles. II. La saponification en milieu alcalin, de quelques acétonitriles trisubstitués. Bull Soc Sci Acad Roumanie 22: 411-419
- Angelescu E (1940) Introducere în Chimia Fizică. Bucuresti, 556 pagini
- Angelescu E, Manolescu T (1941) Beiträge zur Kenntnis der Kolloidchemie der Systeme: Seife-Kresol-Wasser. VI. Die Viskosität von Na- und K-Stearylösungen in Gegenwart einiger Phenole. Kolloid Z 94: 319-327
- Angelescu E, Ciplea I, Manolache G, Ganea I, Zincă S (1941) Recherches sur la solubilité des hydrocarbures dans des dissolvants possédant un moment électrique permanent. I. Etudes de quelques systèmes binaires. Bull Soc Sci Acad Roumanie 23: 515-542
- Angelescu E, Manolescu G (1941) Beiträge zur Kenntnis der Kolloidchemie der Systeme: Seifen-Kresol-Wasser. VII. Die Viskosität von Seifenlösungen in Gegenwart von Elektrolyt und Phenol. Kolloid Z 96: 75-85
- Angelescu E, Cristodulo L (1941) Equilibre entre deux phases liquides. Note VII. Le système aniline-acide butyrique-eau. Soc Chim Roumanie (2) 2: 114-122
- Angelescu E, Cristodulo L (1941) Equilibre entre deux phases liquides. Note VIII. Le système o-Toluidine-acide butyrique-eau. Soc Chim Roumanie (2) 2: 123-130
- Angelescu E, Zincă S (1941) Recherches sur la solubilité des hydrocarbures dans des dissolvants possédant un moment électrique permanent. II. Equilibre entre deux phases liquides dans quelques systèmes ternaire du type: aniline-cyclohexane-une hydrocarbure aromatique. Bull Soc Sci Acad Roumanie 24: 106-131
- Teodorescu E O, Angelescu E (1941) Über die Entstehung und die Umkehr gewisser Oberflächenstrukturen von Algen-Zoosporen. Kolloid Z 97: 216-223
- Angelescu E, Zincă S (1941) Recherches sur la solubilité des hydrocarbures dans des dissolvants possédant un moment électrique permanent. III. Equilibre entre deux phases liquides dans quelques systèmes ternaire du type: aniline-méthylcyclohexane-une hydrocarbure aromatique. Bull Soc Sci Acad Roumanie 24: 167-177
- Angelescu E, Zincă S (1942) Recherches sur la solubilité des hydrocarbures dans des dissolvants possédant un moment électrique permanent. IV. Equilibre entre deux phases liquides dans quelques systèmes ternaires du type: aniline-isooctane-une hydrocarbure aromatique. Bull Soc Sci Acad Roumanie 24: 483-491

Angelescu E, Nicolescu I, Tigoiu A (1942) Etudes cynétiques sur la désaccharification des solutions sucrée par la chaux vive. II. Influence de la température. Bull l'Association Chimists France 59: 13-27

Angelescu E, Nicolescu I, Tigoiu A (1942) Etudes cynétiques sur la désaccharification des solutions sucrée par la chaux vive. III. Influence de quelques électrolytes. Bull l'Association Chimists France 59: 215-225

Angelescu E, Giu|că R (1942) Untersuchungen über die Verbindungen der aromatischen Amine mit den niedrigen Fettsäuren. Z Physikal Chem A 191: 145-163

Angelescu E, Manolescu G (1943) Recherches sur la solubilité des hydrocarbures dans des dissolvants possédant un moment électrique permanent. V. Equilibre entre deux phases liquides dans quelques système ternaires du type: o-Anisidine-cyclohexane-une hydrocarbure aromatique. Bull Soc Sci Acad Roumanie 25: 337-352

Angelescu E, Manolache G (1943) Recherches sur la solubilité des hydrocarbures dans des dissolvants possédant un moment électrique permanent. V. Equilibre entre deux phases liquides dans quelques système ternaires du type: o-anisidine-methylcyclohexane-une hydrocarbure aromatique. Bull Soc Sci Acad Roumanie 25: 421-428

Angelescu E, Cristodulo I (1943) Equilibre entre deux phases liquides. Note IX. Le système: m-Toluidine-acide acetique-eau. Bull Soc Chim Roumanie (2) 3: 32-44

Angelescu E, Cristodulo L (1943) Equilibre entre deux phases liquides. Note X. Le système: m-Toluidine-acide-butirique-eau. Bull Soc Chim Roumanie (2) 3: 44-53

Angelescu E, Manolache G (1943) Recherches sur la solubilité des hydrocarbures dans des dissolvants possédant un moment électrique permanent. VII. Equilibre entre deux phases liquides dans quelques système ternaires du type: o-Anisidine-isooctane-une hydrocarbure aromatique. Bull Soc Sci Acad Roumanie 25: 473-480

Angelescu E, Ciplea L (1943) Recherches sur la solubilité des hydrocarbures dans des dissolvants possédant un moment électrique permanent. VIII. Equilibre entre deux phases liquides dans quelques système ternaires du type: p-phénétidine-cyclohexane-une hydrocarbure aromatique. Bull Soc Sci Acad Roumanie 25: 515-530

Angelescu E, Ciplea L (1943) Recherches sur la solubilité des hydrocarbures dans des dissolvants possédant un moment électrique permanent. IX. Equilibre entre deux phases liquides dans quelques système ternaires du type: p-phénétidine-methylcyclohexane-une hydrocarbure aromatique. Bull Soc Sci Acad Roumanie 26: 25-33

Angelescu E, Ciplea L (1943) Recherches sur la solubilité des hydrocarbures dans des dissolvants possédant un moment électrique permanent. X. Equilibre entre deux phases liquides dans quelques système ternaires du type: p-Phénétidine-isooctane-une hydrocarbure aromatique. Bull Soc Sci Acad Roumanie 26: 123-132

Angelescu E (1944) La 200 de ani de la naștetera lui Antoine Lavoisier. Memoriile Academiei Române, seria III, 19: 259-280

Angelescu E (1944) Circuitul materiei comandat de viață. Referat în Volumul „Materia și viata“ 107-134

Dîmboviceanu A, Roth R, Angelescu E (1944) Über die Geschwindigkeit des Zuckerverbrauchs durch Streptokokken in frischen und regenerierten Nährböden. *Biochem Z* 316: 215-230

Angelescu E, Ganea I (1944) Recherches sur la solubilité des hydrocarbures dans des dissolvants possédant un moment électrique permanent. XI. Equilibre entre deux phases liquides dans quelques système ternaires du type: anhydride acétique-cyclohexane-une hydrocarbure aromatique. *Bull Soc Sci Acad Roumanie* 26: 453-470

Angelescu E, Ganea I (1944) Recherches sur la solubilité des hydrocarbures dans des dissolvants possédant un moment électrique permanent. XII. Equilibre entre deux phases liquides dans quelques système ternaires du type: anhydride acétique-methylcyclohexane-une hydrocarbure aromatique. *Bull Soc Sci Acad Roumanie* 27: 60-69

Angelescu E, Ganea I (1944) Recherches sur la solubilité des hydrocarbures dans des dissolvants possédant un moment électrique permanent. XIII. Equilibre entre deux phases liquides dans quelques système ternaires du type: anhydride acétique-isooctan-une hydrocarbure aromatique. *Bull Soc Sci Acad Roumanie* 27: 70-79

Angelescu E, Dîmboviceanu A, Roth H, Nicolau C (1945) Sur la régénération des milieux de culture ayant servi au développement d'un microorganisme. La vitesse de la consommation du sucre dans les cultures de streptocoque, en présence d'un facteur vitaminique (l'acide para-aminobenzoïque). *Bull Soc Sci Acad Roumanie* 28: 95-104

Angelescu E, Zinca S (1946) Recherches sur la solubilité des hydrocarbures dans des dissolvants possédant un moment électrique permanent. XIV. Equilibre entre deux phases liquides dans quelques système ternaires du type: aniline-decahydronaphtaline (cis ou trans)-une hydrocarbure aromatique. *Bull Soc Sci Acad Roumanie* 29: 221-234

Angelescu E, Crăciun I, Zugrăvescu Manolescu-Motoc F (1947) Recherches physico-chimiques sur la fixation histologique par laformaldéhyde. Note I. Recherches faites sur des tissus animaux. *Bull Soc Sci Acad Roumanie* 30: 40-51

Angelescu E, Crăciun I, Zugrăvescu Manolescu-Motoc F (1947) Recherches physico-chimiques sur la fixation histologique par laformaldéhyde. Note II. recherches sur la viscosité des solution de gélatine en absence et en présence de formaldéhyde. *Bull Soc Sci Acad Roumanie* 30: 81-90

Angelescu E, Nicolescu I V, Tigoiu A (1947) Etudes cinétiques sur la désaccharification des mélasses. *Bull Inst National Cercetări Tehnologice* 2: 64-71

Angelescu E, Damian D (1948) Etude comparative de l'adsorption sur la cellulose et sur la soie-viscose. I. Adsorption de l'iode. *Bull Inst National Cercetări Tehnologice* 3

Angelescu E (1948) Sinteza asimetrică. *Revistele A G I R Chimie* 1948: 43-49

Angelescu E, Zinca S (1949) Recherches sur la solubilité des hydrocarbures dans des dissolvants possédant un moment électrique permanent. XV. Equilibre entre deux phases liquides dans quelques système ternaires du type: o-Anisidine-decahydronaphtaline (cis ou trans)-une hydrocarbure aromatique. *Acad R P Roumanie, Bull Soc Sci* 30: 402-414

- Angelescu E, Nicolescu I, Tigoiu (1949) Cercetări termo-chimice asupra reținerii zaharozei pe oxidul de calciu. Acad R P Roumanie, Bull Științific, Secția Matematică-Fizică, Chimie Tomul 2: 189-198
- Angelescu E (1949) Lucrările lui B. A. Cazanski in domeniul transformărilor catalitice ale hidrocarburilor. Analele Romăno-sovietice Nr. 17 Mai-Iunie 1949: 731-736
- Angelescu E, Hölszky C (1950) Contribuțiuni la cunoașterea combinațiilor aminelor aromatice cu acidul butiric. Acad R P Roumanie, Bull Științific, Secția Matematică-Fizică, Chimie Tomul 2 241-256
- Angelescu E, E lanu (1950) Solubilitatea uleiurilor vegetale în furfurool. Temperaturile critice superioare de dizolvare ale câtorva sisteme ulei-furfurool. Acad R P Roumanie, Bull Științific, Secția Matematică-Fizică, Chimie Tomul 2 387-307
- Angelescu E, Cismaru D (1950) Aspura unei metode pentru reutilizarea pulberilor cu nitroglicerina. Revistele Tehnice A S T, Revista de Chimie 1950: 84-87
- Angelescu E, E lanu F (1950) O nouă constantă a uleiurilor vegetale. Revistele tehnice A S T, Revista de Chimie 1950: 226-234
- Angelescu E, Hölszky C (1950) Natura combinațiilor moleculare formate de aminele aromatice cu acizii alifatici inferiori. Sisteme ternare: Metilalanină-acid alifatic-apă. Acad R P Roumanie, Lucările sesiunii generale 1950: 447-460
- Angelescu E, E lanu F (1950) O nouă constantă a uleiurilor vegetale: punctul de furfurool. Acad R P Roumanie, Lucările sesiunii generale 1950: 524-537
- Angelescu E, Vasilu G (1951) Condensarea ureei cu aldehida formia în prezența chlorurii de zinc. Acad R P Roumanie, Bull Științific, Sec și Chimice 3: 169-183
- Angelescu E, Hölszky C (1951) Natura combinațiilor moleculare formate de aminele aromatice cu acizii alifatici inferiori.II. Sisteme ternare: etilanilină-acid alifatic-apă. Acad R P Roumanie, Bull Științific, Sec și Chimice 3: 185-195
- Angelescu E (1952) În jurul rezoluției de Științe a URSS cu privire la teoria structurii chimice. Analele Romăno-Șovietice, matematică, fizică, chimie, Nr. 9
- Angelescu E (1952) Variația solubilității în furfurool a uleiului de floarae soarelui, hidrogenat. Utilizarea punctului de furfurool pentru urmărirea hidrogenării. Acad R P Roumanie, Bull Științific, Sec tehnice și Chimice 3: 239-262
- Angelescu E, Hölszky C (1952) Natura combinațiilor moleculare formate de aminele aromatice cu acizii alifatici inferiori.III. Sisteme ternare: dietilanilina-acid alifatic-apă. Acad R P Roumanie, Bull Științific, Sec Tehnice și Chimice 4: 129-239
- Angelescu E, Hölszky C (1952) Natura combinațiilor moleculare formate de aminele aromatice cu acizii alifatici inferiori. IV. Sisteme ternare: dietilanilina-acid alifatic-apă.
- Angelescu E, Hölszky C (1951) Natura combinațiilor moleculare formate de aminele aromatice cu acizii alifatici inferiori.III. Sisteme ternare: dietilanilina-acid alifatic-apă. Acad R P Roumanie, Bull Științific, Sec Tehnice și Chimice 4: 129-239
- Angelescu E, E lanu F (1952) Cercetări asupra elaidinizării uleiurilor vegetale. Influenta izomeriei cis-trans asupra solubilității uleiurilor în furfurool. Acad R P Roumanie, Bull Științific, Sec Tehnice și Chimice 4: 359-377
- Angelescu E (1953) Influența lucrărilor scoalei din Kazan asupra industriei chimice. Analele Romăno-Șovietice, matematică, fizică, chimie, Nr. 3: 118-127
- Angelescu E, Albu C (1953) Utilizare „punctului de furfurool“ la caracterizarea uleiurilor vegetale. Revista Universității „c. I. Parhon“ și a Politehnicii București Nr. 2: 72-76

- Angelescu E, Moțoc D (1953) Solubilitatea alcoolului izoamilic în amestecuri hidroalcoolice în absența și în prezența câtorva electroliți. *Comunicările Acad R P Roumanie* 3: 267-274
- Angelescu E, Hölszky C, Demetrescu C (1954) Contribuții la cunoașterea combinațiilor aminelor aromatice cu acidul propionic. *Acad R P Roumanie, Bull Stiințific, Sec Tehnice și Chimice* 5: 65-76
- Angelescu E, Eșanu F (1955) Cercetări asupra procesului de oxidare a uleiurilor vegetale. Variația solubilității uleiurilor suflatare în furfurool. *Acad R P Roumanie, studii și cercetări de Chimice* 2: 27-37
- Angelescu E, Bărbelescu N (1955) Reacția Butlerov-Eltecov. Adiția derivaților halogenați la hidrocarburile etience. *Analele Romăno-Sovietice Chimie* 1954 Nr. 4: 5-13
- Angelescu E, Hölszky C (1956) Contribuții la cunoașterea combinațiilor aminelor aromatice cu acidul formic. *Analele Univer „C. I. Parhon“, Seria St. Naturii* 9: 83-95
- Angelescu E (1956) Legătura de hidrogen. *Analele Romăno-Sovietice Chimie* 1: 5-35
- Angelescu E, Hölszky C (1956) Contribuții la cunoașterea combinațiilor aromatice cu acidul acetic. *Anale Univer „C. I. Parhon“, Seria St. Naturii* 11: 113-121
- Angelescu E, Bărbelescu N (1956) Metodă analitică rapidă pentru dozarea metilanilinei singure și în prezența dimetilanilinei. *Comunicările Academiei R P Roumanie* 6: 57-62
- Angelescu E, Hölszky C (1956) Studii asupra combinațiilor moleculare formate de aminele aromatice cu acizii alifatici inferiori. *Analele Univer „C. I. Parhon“, Seria St. Naturii* 12: 77-
- Angelescu E (1957) Folosirea izotopilor în studiul catalizei. *Analele Romăno-Sovietice Chimie* 1: 5-35
- Angelescu E (1957) Doctorul C. I. Istrati, primul profesor de Chimie Organică la Universitatea din București. *Analele Romăno-Sovietice Chimie* 2: 5-25
- Angelescu E, Ciplea L (1957) Recherches sur la solubilité des hydrocarbures dans des dissolvants possédant un moment électrique permanent. XVI. Equilibre entre deux phases liquides dans quelques systèmes ternaires du type: p-phénétidine-decahydronaphtaline (cis ou trans) - un hydrocarbure aromatique. *Revue de Chimie. Acad R P R* 2: 35-40
- Angelescu E, Ganea I (1957) Recherches sur la solubilité des hydrocarbures dans des dissolvants possédant un moment électrique permanent. XVII. Equilibre entre deux phases liquides dans quelques systèmes ternaires du type: anhydride acétique-decahydronaphtaline (cis ou trans) – un hydrocarbure aromatique. *Revue de Chimie Acad R P R* 2: 41-47
- Angelescu E, Bărbulescu (1957) Metodă termometrică rapidă pentru dozarea anhidridei acetice. *Analele Univ „C I Parhon“ Seria St. Naturii* 13: 93-100
- Angelescu E, Cornea F (1957) Solubilitatea tioureei în câteva amestecuri de solvenți dnatori de electroni. *Analele Univ „C I Parhon“* 15: 87-91
- Angelescu E, Davidescu Y (1958) Beiträge zur Kenntnis der Kolloidchemie der Systeme Seifen-Kresol-Wasser. VIII: Oberflächenspannung der kresolierten Seifenlösungen. *Kolloid Z* 158: 135-144

Angelescu E, Davidescu Y (1958) Studiul unei metode analitice pentru dozarea crezolilor pe baza proprietăților lor capilaractive. Acad R P R Studii și Cercetări de Chimie 6: 213-231

Angelescu E, Popescu G (1958) Cercetări asupra monoesterilor stearic și palmitic ai unor polialcoolii. Acad R P R Studii și Cercetări de Chimie 6: 233-237

Angelescu E, Dîmboviceanu A, Roth H, Nicolau C (1958) Sur la régénération des milieux de culture ayant servi au développement d'un microorganisme. La vitesse de la consommation du sucre dans les cultures de streptocoque, en présence d'un facteur vitaminique (L'acide p-aminobenzoïque) II. Note. Acad R P R Revue de Chimie 3: 87-99

Angelescu E (1958) Biradicalii. Analele Româno-Sovietice Chimie 3: 5-30

Angelescu E, Davidescu Y (1958) Deplasarea echilibrului de concentrație în suprafața unor sisteme coloidale. Acad R P R Studii și Cercetări de Chimie 6: 391-402

Angelescu E, Radu M (1958) Conductibilitatea electrică a sistemului săpun-apă-crezol în domeniul de trecere de la sol la gel și invers. Acad R P R Studii și Cercetări de Chimie 6: 503-511

Angelescu E, Davidescu Y (1958) Metoda analitică de dozare a săpunurilor crezolate. Revista de Chimie ASIT): 511

Angelescu E, Bărbulescu N (1958) Aplicațiile atomilor marcați în Chimia Organică și studiul mecanismelor de reacție. În: Aplicațiile atomilor marcați în chimie. Biblioteca Analelor Româno-Sovietice, Ser Tehn 64: 3-76

Angelescu E, Davidescu Y (1959) Beiträge zur Kenntnis der Kolloidchemie der Systeme Seifen-Kresol-Wasser. IX. Oberflächenspannung der kresolierten Seifenlösungen in Gegenwart von freien Fettsäuren. Kolloid Z 162: 110-114

Angelescu E, Davidescu Y (1959) Beiträge zur Kenntnis der Kolloidchemie der Systeme Seifen-Kresol-Wasser. X. Oberflächenspannung der kresolierten Lösungen von Seifengemischen. Kolloid Z 163: 132-136

Angelescu E, Dîmboviceanu A, Roth H, Nicolau C (1959) Recherches sur les prolifération du streptocoque en présence d'anestésine et de novocain. Acad R P R Revue de Chimie 4: 207-226

Angelescu E, Popescu G (1959) Influența izomeriei cis-trans asupra temperaturii de gelatini-zare a soluțiilor de săpun. Acad R P R Studii și Cercetări de Chimie 7: 187-196

Angelescu E, Nicolau G (1959) Cercetări în legătură cu separarea în antipozii optici cu ajutorul glicolului. Comunicările Academiei R P R 9: 1919-1922

Angelescu E, Nicolau G (1959) Influența câtorva electroliți asupra activității optice a soluțiilor de amidon. Analele Univ „C I Parhon“ St. Naturii 22: 91-96

Angelescu E, Hörer O (1960) Studiul fenomenului de histerezis al turbidității în procesul de gelificare și revenire în sol la stearatul de sodiu 0.1 molal. Acad R P R studii și cercetări de Chimie 8: 387-398

Angelescu E, Radu M (1960) Relații între conductibilitatea electrică și gradul de dispersie al coloizilor liofili. V. Conductibilitatea electrică a sistemului stearat de Na + Palmiat de Na + apă + o-crezol în domeniul de trecere de la sol la gel și invers. Acad R P R Studii și Cercetări de Chimie 8: 399-418

Angelescu E, Popescu G (1960) Contribuții la cunoașterea chimiei coloidale a sistemelor săpun-crezol-apă. XI. Viscositatea soluțiilor de ricinoleat de sodiu în prezență de crezol și clorură de sodiu. Acad R P R Studii și Cercetări de Chimie 8: 565-578

Angelescu E, Cornea F (1961) Cercetări asupra structurii tioureei în soluție. O nouă reacție fotochimică. Acad R P R Studii și Cercetări de Chimie. 9: 63-68

Angelescu E, Hörer O (1961) Studiul fenomenului de histerezis al turbidității în procesul de gelificare și revenire în sol la stearatul de sodiu 0.1 molal. II. Acad R P R Studii și Cercetări de Chimie 9: 69-84

Angelescu E, Cornea F (1961) Acțiunea luminii ultraviolete asupra sistemului oxido-reducător tiouree-albastru de metilen. Analele Univ „C I Parhon“ st. Naturii 26: 123-132

Angelescu E, Strătuță-Angelescu A (1961) Echilibru între două faze lichide în sistemul ternar: Fenol-pirogalol-apă. Analele Univ „C I Parhon“ Chimie 9: 135-142

Angelescu E, Nicolescu A, Bărbulescu E (1961) Cercetări în domeniul substanțelor tensio-active cationice. I. Sinteza și solubilitatea în apă unor săruri de etil-picoliniu. Acad R P R studii și Cercetări de chimie): 357-365

Angelescu E (1961) Aportul cercetării științifice în domeniul chimiei, la construirea socialismului. Analele Româno-Sovietice 3: 3-15

Angelescu E, Popescu G (1961) Contribuții la cunoașterea chimiei coloidale a sistemelor: săpun-crezol-apă. XII. Viscositatea soluțiilor de laurat de sodiu în prezență de cresol și naftoli. Acad R P R studii și Cercetări de Chimie 9: 447-457

Angelescu E, Vasiliu G, Zăvoianu D, Nan F (1961) Cercetări asupra hidrolizei nitrililor. III. Efective inductive și sterice în hidroliza alcalină a câtorva acetnitrili substituți. Acad R P R Studii și Cercetări de Chimie 9: 459-475

Angelescu E, Vasiliu G, Zăvoianu D, Greff C (1961) Cercetări asupra hidrolizei nitrililor. IV. Hidroliza alcalină a unor tetrahidronaftil-acetonitril. Acad R P R studii și Cercetări de Chimie 9: 477-484

Angelescu E, Vasiliu G, Zăvoianu D (1961) Cercetări asupra hidrolizei nitrililor. V. Studiu comparativ al hidrolizei alcaline a unor nitrili și a amidelor corespunzătoare. Acad R P R Studii și Cercetări de Chimie 9: 485-492

Angelescu E, Damian D, Albu C (1961) Cercetări asupra unor coloranți pe mătasea viscoasă. Revista ASIT Celuloză și Hârtie 10: 381-387

Angelescu E, Nicolau G (1961) Combinații de includere cu tirozina (a nouă clasă de clatrați). Analele Univ „C I Parhon“ St. Naturii Chimie 30: 73-78

Angelescu E, Strătuță-Angelescu (1961) Echilibrul între două faze lichide în sistemul ternar: fenol-hidroxi-hidrochinonă-apă. Analele Univ „C I Parhon“ St. Naturii Chimie 30: 79-90

Angelescu E, Iovu M (1961) Cercetări asupra solubilității hidrocarburilor în dizolvanți posedând un moment electric permanent. XVIII. Echilibru între două faze lichide în sisteme care conțin dizolvanț polar și o hidrocarbură cicloaromatică. Analele Univ „C I Parhon“ St. Naturii Chimie 30: 91-101

Angelescu E, Iovu M (1961) Cercetări asupra solubilității hidrocarburilor în dizolvanți posedând un moment electric permanent. XIX. Echilibru între două faze lichide în câteva sisteme binare din m-anisidină și o hidrocarbură. Analele Univ „C I Parhon“ St. Naturii Chimie 30: 103-110

- Angelescu E, Cornea F (1961) Studiu cinetic al reacției de oxido-reducere a unor derivați ai tioureei cu albastru de metilen. *Analele Univ „ C I Parhon“ St. Naturii Chimie* 30: 111-118
- Angelescu E, Popescu G (1961) Contribuții la cunoașterea chimiei coloidale a sistemelor: săpun-crezol-apă. XIII. Viscositatea soluțiilor de laurat de sodiu în prezență de cresol și clorua de sodiu. *Acad R P R studii și Cercetări de Chimie* 9: 593-601
- Angelescu E, Radu M (1961) Relații între conductibilitatea electrică și gradul de dispersie al colozilor liofili. VI. Conductibilitatea electrică a sistemului stearat de sodiu + acid stearic + crezol. *Acad R P R Studii și Cercetări de Chimie* 9: 603-613
- Angelescu E, Hörer O (1962) Studiul fenomenului de histerezis al turbidității în procesul de gelificare și revenire în sol la stearatul de sodiu 0.1 molal. III. *Acad R P R Studii și Cercetări de Chimie* 10: 49-64
- Angelescu E, Hörer O (1962) Date conductimetrice referitoare la fenomenul de histerezis al turbidității în procesul de gelificare și revenire în sol la stearatul de sodiu 0.1 molal. *Acad R P R Studii și Cercetări de Chimie* 10: 151-155
- Angelescu E, Vasiliu, G, Zăvoianu D, Ivan L (1962) Cercetări asupra hidrolizei nitrililor.VI. Hidroliza alcalină a unor acetonitrili substituiți cu radicali alifatici cu catenă lungă. *Acad R P R Studii și Cercetări de Chimie* 10: 311-316
- Angelescu E, Vasiliu, G, Zăvoianu D (1962) Cercetări asupra hidrolizei nitrililor.VII. Hidroliza alcalină a unor alchiliden-fenilacetonitrili. *Acad R P R Studii și Cercetări de Chimie* 10: 317-323
- Angelescu E, Hörer O (1962) Efecte termice referitoare la fenomenul de histerezis al turbidității în procesul de gelificare și revenire la sol la stearatul de sodiu 0.1 molal. *Acad R P R Studii și Cercetări de Chimie* 10: 325-336
- Angelescu E, Hörer O (1962) date dilatometrice referitoare la fenomenul de histerezis al turbidității în procesul de gelificare și revenire în sol la stearat de sodiu 0.1 molal. *Acad R P R Studii și Cercetări de Chimie* 10: 337-344
- Angelescu E, Cornea F, Brutaru T (1962) Cercetări în domeniul tautomeriei tiocarbonil-tioalcool. *Analele Univ București St. Naturii Chimie* 35: 121-129
- Angelescu E, Turcu E, Turcu A (1962) Cercetări asupra puterii rotatorii a acetaților de celuloză. *Analele Univ București St. Naturii Chimie* 35: 131-140
- Angelescu E, Strătuță-Angelescu A, Strutenski A (1962) Echilibru între două faze lichide în sistemul ternar: fenol-acid p-hidroxibenzoic-apă. *Analele Univ București St. Naturii Chimie* 35: 141-150
- Angelescu E (1962) Recherches sur les colloides électrolytiques d'association. *Acad R P R Revue de Chimie* 7: 21-36
- Angelescu E, Vasiliu G, Zăvoianu D (1962) Recherches sur l'hydrolyse alcaline des nitriles. *Acad R P R Revue de Chimie* 7: 655-663
- Angelescu E, Strătuță-Angelescu A (1962) Echilibru între două faze lichide în sisteme ternare care prezintă curbe închise de solubilitate. *Analele Univ București St. Naturii Chimie* 41: 107-131
- Angelescu E (1963) Bacon și valoarea experimentului în științele naturii. *Analele Acad R P R* 11: 61-68)

- Angelescu E, Nicolau G (1963) Recherches sur le dédoublement des racémiques en isomères optiques à l'aide des composés d'insertion. Acad R P R Revue de Chimie 8: 133-138
- Angelescu E, Hörer O (1963) Gelificarea. Studii cinetice (limba rusă). Acad R P R Revue de Chimie 8: 229-237
- Angelescu E, Popescu G (1963) Beiträge zur Kenntnis der Kolloidchemie der Systeme: Seifen-Kresol-Wasser. XIV. Einfluß der Kettenlänge auf das Viskositätsmaximum. Kolloid Z Z Polym (Kolloid Z) 191: 130-136
- Angelescu E, Popescu G (1963) Beiträge zur Kenntnis der Kolloidchemie der Systeme: Seifen-Kresol-Wasser. XV. Einfluß von Natriumchlorid auf das Viskositätsmaximum. Kolloid Z Z Polym (Kolloid Z) 191: 136-139
- Angelescu E, Bărbulescu E, Nicolescu A (1963) Solubilitatea unor săruri de cetilpicolinii în benzen și acetona. Acad R P R Studii și Cercetări de Chimie 11: 193
- Angelescu E, Hörer O (1963) Transformări de fază la gelificarea coloizilor de asociații. I. Caracteristici termodinamice (în limba rusă). Acad R P R Revue de Chimie 8: 87-93
- Angelescu E, Nicolau G (1964) Cercetări în domeniul combinațiilor de incluziune. Analele Univ București St. Naturii Chimie 8: 91-101
- Angelescu E, Strătuță-Angelescu A, Strutenski A (1964) Echilibru între două faze lichide în sistemul ternar: fenol-acid o-hidroxibenzoic-apă. Analele Univ București St. Naturii Chimie 8: 47-60
- Angelescu E, Strătuță-Angelescu A (1964) Echilibru între două faze lichide în sistemul ternar: fenol-acid-rezorcilic-apă. Analele Univ București St. Naturii Chimie 8: 193-201
- Angelescu E, Popescu G (1964) Influența izomeriei cis-trans asupra proprietăților unor coloizi electrolitici de asociație (în limba franceză). Comunicare la al IV-lea Congres Internațional de Detergenți 9: 7-12
- Angelescu E, Albu C D (1965) Comportement de la cellulose modifiée du point de vue chimique à l'adsorption des colorants réactifs. Bul Inst Politehnic Iași 11: 25-34
- Angelescu E, Nicolau G (1965) Recherches dans le domaine des composés d'insertion. V. Composés d'insertion en solution, formés par les acides biliaires. Rev Roumaine Chim 10: 355-360
- Angelescu E, Strătuță-Angelescu (1965) Echilibru între două faze lichide în sistemul ternar: fenol-acid-hidroxibenzoic-apă. Analele Univ București St. Naturii Chimie 14: 17-25
- Angelescu E, Angelescu A, Bărbulescu E (1966) recherches dans le domaine des substances tensio-actives cationiques. III. La tension interfaciale du système eau-benzène en présence du chlorure de N-cétylpicolinium. Rev Roumaine Chim 11: 103-108
- Angelescu E, Radu M (1966) La cinétique de la gélification des mélanges de savon ayant différentes longueurs de chaîne. Rev Roumaine Chim 11: 509-515
- Angelescu E, Radu M (1966) La conductibilité électrique du système: stéarate de sodium-chlorure de sodium-orthocrésol-eau. Rev Roumaine Chim 11: 113-121
- Angelescu E, Radu M (1966) Cinétique de gélification des savons de sodium aux chaînes hydrocarbonées de différentes longueurs de chaîne. Rev Roumaine Chim 11: 131-137

- Angelescu E, Popescu G (1966) L'étude de la viscosité de structure de quelques colloïdes électrolytiques d'association. Rev Roumaine Chim 11: 503-508
- Angelescu E, Radu M (1966) Cinétique de gélification du stéarate de sodium en présence d'agents lyophilisants ou lyophobants, Rev Roumaine Chim 11: 1403-1407
- Angelescu E, Bărbulescu E (1966) L'influence réciproque de la solubilité dans l'eau des sels de N-Cétyle-picolinium. Rev Roumaine Chim 11: 1397-1401
- Angelescu E, Popescu G, (1966) L'influence de la non-saturation de la chaîne hydrocarbonée sur les propriétés de quelques colloïdes électrolytiques d'association. Rev Roumaine Chim 11: 1389-1396
- Angelescu E, Radu M (1966) La conductibilité électrique de mélanges de savons. Rev Roumaine Chim 11: 1291-1296
- Angelescu E, Bărbulescu E, Răduț G (1967) Ioduri de amoniu cuaternar derivate de la (și-trans-stilbazoli). Analele Univ București St. Naturii Chimie 16: 129-133
- Angelescu E, Radu M (1967) Relationship between the electrical conductivity and the dispersion degree of lyophilic colloids: 0.2 M sodium stearate, oleate and elaidate in the presence of aliphatic alcohols with linear chain. Rev Roumaine Chim 12: 1359-1365
- Angelescu E, Popescu G (1968) Influence de la non-saturation de la chaîne hydrocarbonée sur les propriétés de quelques colloïdes électrolytiques d'association. Rev Roumaine Chim 13: 1207-1214
- Angelescu E, Radu M (1968), Electrical conductivity and dispersion degree of lyophilic colloids relationship: 0.2 M sodium stearate, palmitate and laureate in the presence of electrolytes with different anions. Rev Roumaine Chim 14:441-450

