



Mihkel Veiderma
27.12.1929–25.10.2018

Mihkel Veiderma sündis 27. detsembril 1929. aastal Tallinnas koolidirektori ning riigi- ja haridustegelase Aleksander Veiderma peres viienda lapsena. Seetõttu möödus tema lapsepõlv koolikeskkonnas – Tütarlaste Kommertsgümnaasiumis, kus asus perekonna ametikorter. Õpinguid alustas Mihkel Veiderma J. Westholmi Gümnaasiumis, kuid lõpetas 1948. aastal Tallinna Reaalkooli. Edasiõppimisel kaalus ta ka humanitaaraineid Tartu Ülikoolis, kuid otsustas siiski keemia kasuks ning 1953. aastal lõpetas Tallinna Tehnikaülikooli anorgaaniliste ainete tehnoloogia erialal. 1965. aastal kaitses Mihkel Veiderma Moskvas Väetiste ja Insektofungitsiidide Teaduslikus Instituudis kandidaadiväitekirja „Fosfaatide omadused ja hüdrotermiline töötlus“ ning 1972. aastal samas doktoriväitekirja „Obolus-fosforiidide fosforväärtisteks ja söödafosfaatideks töötlemise uurimine“. Samal aastal omistati talle professori kutse. Eesti Teaduste Akadeemia liikmeks valiti Mihkel Veiderma 1975. aastal.

Pärast õpinguid töötas Mihkel Veiderma seitse aastat Maardu Keemiakombinaadis, aastatel 1956–1960 peainsenerina. Seejärel avanes tal võimalus asuda tööle Tallinna Tehnikaülikoolis, algul dotsendina keemilise tehnoloogia kateedris (1961–1971), hiljem professori ja anorgaanilise ja analüütilise keemia kateedri juhatajana (1972–1997). Aastatel 1965–1992 oli ta ühtlasi mineraalväetiste laboratooriumi teaduslik juhendaja ning 1978–1983 keemiateaduskonna dekaan. Alates 1997. aastast oli ta emeriitprofessor. Aktiivselt tegev oli Mihkel Veiderma ka akadeemias, olles aastatel 1988–1999 asepresident, 1999–2004 peasekretär ning 2004–2009 juhatuse liige. Ajavahemikus 1992–1994 töötas ta Vabariigi Presidendi Kantselei direktorina.

Mihkel Veiderma uurimistöö peasuunad olid anorgaaniliste fosforühendite keemia ja tehnoloogia, peamiselt looduslike ja sünteetiliste apatiitide koostis, struktuur ja omadused ning reaktsioonid, faasisiirded ja termilised protsessid fosfaate sisaldavates süsteemides. Tema tähelepanu pälvisid uued tehnoloogiad ja kasutusvaldkonnad, tööstusheitmete kahjutustamine ja kasutamine. Pikaajalise akadeemia energeetikanõukogu esimehena tegeles ta fosforiidi ja põlevkivi kasutamise ja energeetika sõlmprobleemidega.

Mihkel Veiderma autorlusel või kaasautorlusel on ilmunud ligi 250 teadusartiklit, ta on 11 raamatu või artiklikogumiku autor, koostaja või toimetaja ja 12 autoritunnistuse kaasautor. Tema juhendamisel on kaitstud 14 doktoritööd. Akadeemilistest ja kutsealastest tunnustustest hindas ta ise kõrgemalt K. E. von Baeri ja P. Kogermani nimelisi medaleid, samuti Eesti Keemia Seltsi ja Loodusuurijate Seltsi auliikmeks ning Soome Tehnikateaduste Akadeemia välisliikmeks, Soome

Keemiaseltsi kirjavahetajaliikmeks ning Läti Teaduste Akadeemia audoktoriks valimist. Ta on olnud Vabariigi Presidendi akadeemilise nõukogu, Eesti Teadusfondi nõukogu, Säästva Arengu Komisjoni ja Soome-Eesti energeetikaalase koostöökomisjoni liige.

1998. aastal autasustati Mihkel Veidermad Valgetähe III klassi teenetemärgiga, 2001. aastal sai ta Baltimaade akadeemiate medali kauaaegse töö eest akadeemiatevahelise koostöö edendamisel ning 2006. aastal Eesti Vabariigi teaduspreemia pikaajalise tulemusliku teadus- ja arendustöö eest.

Erakordselt laia silmaringiga inimesena oli Mihkel Veiderma huvialadeks põhitöö kõrval Eesti teaduse ja hariduse ajalugu, XX sajandi poliitika, teater ja muusika.

Mihkel Veiderma suri 25. oktoobril 2018 Tallinnas.

NIMI	Mihkel Veiderma
TEADUSALA	Anorgaaniline keemia
UURIMISTÖÖ PEASUUNAD	Anorgaaniliste fosforühendite keemia ja tehnoloogia, eriti looduslike ja sünteetiliste apatiitide koostis, struktuur, omadused; reaktsioonid, faasisiirded ja termilised protsessid fosfaate sisaldavates süsteemides, uued tehnoloogiad (sh keevkihi reaktoris) ja kasutusala; tööstusheitmete kahjutustamine ja kasutamine; Eesti maavarade (fosforiit, põlevkivi) kasutamine ja energeetika sõlmprobleemid
VALIMISAEG	27. märts 1975
AKADEEMIA OSAKOND	Bioloogia, geoloogia ja keemia osakond
SÜNNIAEG ja -KOHT	27. detsember 1929 Tallinn
PEREKONNASEIS	Lesk, kaks tütar
TÖÖKOHT	Tallinna Tehnikaülikooli emeriitprofessor (alates 1997)
HARIDUS	1948 Tallinna Reaalkool <i>cum laude</i> 1953 Tallinna Tehnikaülikool <i>cum laude</i>
TEADUSKRAAD	1965 tehnikakandidaat, Moskva Väetiste ja Insektofungitsiidide Teadusliku Instituudi juures, teema: ” <i>Оболовые фосфориты, их свойства и гидротермическая переработка</i> ” 1972 tehnikadoktor, Moskva Väetiste ja Insektofungitsiidide Teadusliku Instituudi juures, teema:” <i>Исследование процессов переработки оболочковых фосфоритов в фосфорные удобрения и кормовые фосфаты</i> ” 1973 professori kutse
TEENISTUSKÄIK	1953–1960 Maardu Keemiakombinaadi vahetuse ülem, vaneminsener, tsehhi tehniline juhataja, kesklaboratooriumi juhataja, tootmistehnika osakonna juhataja ja peainsener 1960–1969 Tallinna Tehnikaülikooli keemilise tehnoloogia kateedri dotsent 1965–1992 mineraalväetiste ja –sötade laboratooriumi teaduslik juhendaja

1969–1971 Tallinna Tehnikaülikooli doktorant
1971–1987 anorgaanilise ja analüütilise keemia kateedri professor ja juhataja
1978–1983 keemiateaduskonna dekaan
1988–1999 Eesti Teaduste Akadeemia asepresident
1992–1997 Tallinna Tehnikaülikooli alus- ja rakenduskeemia instituudi anorgaanilise ja analüütilise keemia õppetooli professor
1992–1994 Vabariigi Presidendi kantselei direktor
1999–2004 Eesti Teaduste Akadeemia peasekretär
1997–... Tallinna Tehnikaülikooli emeriitprofessor
2004–2009 Eesti Teaduste Akadeemia juhatuse liige
2005–2013 Tallinna Tehnikaülikooli vanemteadur (1/4)

TUNNUSTUSED

1969 D. Mendelejevi nimelise Keemiaseltsi üleliidulise konkursi II preemia ja 1984 I preemia
1973 Professori kutse
1975 Nõukogude Eesti teaduspreemia
1984 Eesti NSV teenelise teadlase aunimetus
1986 Eesti NSV Ministrite Nõukogu preemia
1989 Eesti Teaduste Akadeemia medal
1989 K. E. von Baeri medal
1991 P. Kogermani medal
1995 Iisraeli A. Einsteini riiklik medal
1998 Eesti Vabariigi Valgetähe III klassi teenetemärk
2001 Baltimaade akadeemiate medal
2005 Kaitseväe Eriteenete Rist
1979 Tallinna Tehnikaülikooli medal
1994 Eesti Keemia Seltsi auliige
1997 Eesti Loodusuurijate Seltsi auliige
2003 Rahvusvahelise Biograafiaseltsi Teadusnõukogu (Cambridge) auliige
2005 Eesti Kaitseväe eriteenete rist
2006 Eesti Vabariigi teaduspreemia pikaajalise tulemusliku teadus- ja arendustöö eest
2006 Läti Teaduste Akadeemia audoktor

TEADUS-

ORGANISATSIOONILINE ja
ADMINISTRATIIVNE
TEGEVUS

EESTIS:

Eesti Teadlaste Liidu volikogu liige
Maailma Energeetikanõukogu Eesti Rahvusliku Komisjoni liige
Tallinna Tehnikaülikooli anorgaaniliste materjalide teaduslaboratooriumi nõukogu liige

ON OLNUD:

Eesti Teadusnõukogu liige (1990–1995)
Vabariigi Presidendi akadeemilise nõukogu liige (kuni sept. 2006)
Eesti TA energeetikanõukogu esimees (kuni märts 2007)
Vabariigi Valitsuse säästva arengu komisjonide liige
Eesti Teadusfondi nõukogu liige
UNESCO Eesti Rahvuskomitee liige
Tallinna Tehnikaülikooli nõukogu ja komisjoni liige
USA-Eesti põlevkiviuringute programmi koordineerimiskomitee liige
Soome-Eesti energiaalase töörühma kaasesimees
Riigiettevõtete Silmet, Kunda Tehased ja Eesti Geoloogia nõukogu liige
Rahvusvahelise Fosforikeemia teadusnõukogu liige ja 11. rahvusvahelise fosforiühenditekonverentsi esimees, mitme rahvusvahelise konverentsi teaduskomitee liige ja istungi juhataja
Tallinna Tehnikaülikooli mineraalvætiste laboratooriumi (nüüd anorgaaniliste materjalide teaduslaboratooriumi) teaduslik juhendaja
Eesti Teaduste Akadeemia fosforiidinõukogu esimees
Eesti Looduse toimetuskolleegiumi liige

Tallinna Tehnikaülikooli keemia- ja materjalitehnoloogia teaduskonna nõukogu liige
Tallinna Ülikooli ökoloogia instituudi nõukogu liige
Majandusministeeriumi energeetikanõukogu liige

MUJAL:

1999 Soome Tehnikateaduste Akadeemia välisliige
1994 Soome Keemikute Seltsi kirjavahetajaliige
New Yorgi Teaduste Akadeemia liige
Rahvusvahelise Puhta- ja Rakenduskeemia Liidu liige

TEGEVUS TEADUSLIKE
VÄLJAANNETE
TOIMETUSTES

EESTIS: Eesti Teaduste Akadeemia Toimetiste Keemia ajakirja toimetuskolleegiumi esimees (1989 - 1992) ja nõuandva kogu liige

JUHENDAMISEL
KAITSTUD VÄITEKIRJAD

DOKTORITÖÖD:

Aasamäe, E. 1970. Eesti fosforiidide fosforhappelise lagundamise uurimine. Moskva.

Kuusik, R. 1971. Oobulus fosforiidide hüdrotermiline töötlemine keevas kihis. Minsk.

Skorobogatov, V. 1976. Looduslike fosfaatide hüdrotermilise töötlemise uurimine kahetsoonilises keevas kihis. Leningrad.

Põldme, J. 1977. Looduslike fosfaatide fosforhappelis-termilise töötlemise uurimine. Minsk.

Truusa, J. 1978. Kambersuperfosfaadi saamise kiirendamine kasutades Eesti fosforiite. Moskva.

Veskimäe, H. 1979. (kaasjuh R. Kuusik) Fosforiidide kaltsineerimine ja produktide happeline töötlemine. Minsk.

Kaljuvee, T. 1982. Termilised muutused kaltsiumfluoriide ja -fosfaate sisalduvates süsteemides. Moskva.

Kuusk, A. 1983. (kaasjuh R. Kuusik) Fosfokipsi termiline lagundamine lubja ja SO₂ saamisega. Moskva.

Tõnsuaadu, K. 1984. Kovdori apatiidi fosforhappelis-termiline töötlemine. Moskva.

Kudrjavitseva, J. 1988. Eesti fosforiidide lämmastikhappeline lagundamine. Leningrad.

Põldme, M. 1995. Phase Transformations in Hydrothermal Sintering Processing of Phosphate Rock. Tallinn, TTÜ.

Tõnsuaadu, K. 1995. Thermophosphates from Kovdor and Siilinjärvi apatites. Tallinn, TTÜ.

Triikkel, A. 2001 (kaasjuh. R. Kuusik) Estonian calcareous rocks and oil shale ash as sorbents for SO₂. TTÜ, Tallinn.

Peld, M. 2005. (kaasjuh. K. Tõnsuaadu) Substituted apatites as sorbents for heavy metals. Tallinn, TTÜ

BAKALAUREUSETÖÖD: 61 diplomitööd või -projekti (1962-1987)

PUBLIKATSIOONID

TEADUSARTIKLID:

11 raamatu või artiklite kogumiku autor, koostaja või redaktor, 12 autoritunnistuse kaasautor, 225 teadusartikli autor/kaasautor

HOBID

Teaduse ja hariduse ajalugu Eestis, XX sajandi poliitika, teater ja muusika