

Er. 5.12

EESTI NSV TEADUSTE AKADEEMIA GEOLOGIA INSTITUUDI UURIMUSED
ТРУДЫ ИНСТИТУТА ГЕОЛОГИИ АКАДЕМИИ НАУК ЭСТОНСКОЙ ССР

XI

МЕТЕОРИТИКА

ТАЛЛИН 1963 TALLINN

КОЛЛЕКЦИЯ МЕТЕОРИТОВ АКАДЕМИИ НАУК ЭСТОНСКОЙ ССР

К. К. ОРВИКУ

Геологическому музею Института геологии Академии наук Эстонской ССР принадлежит ряд ценных и уникальных коллекций. Одной из достопримечательностей музея несомненно является коллекция метеоритов. В настоящее время в этой коллекции имеются образцы 186 метеоритов общим весом более 127,6 кг. В коллекции представлены образцы 45 метеоритов, найденных на территории СССР; из метеоритов, упавших в других странах, в коллекцию входят образцы 141 метеорита. Наиболее интересные образцы более чем 70 метеоритов экспонируются на постоянной выставке музея в г. Тарту.

Коллекция метеоритов Академии наук ЭССР имеет сравнительно длинную историю, которая теснейшим образом связана с историей Геологического музея и геологических наук в Тартуском университете. Необходимо отметить, что Геологический музей, а также и коллекция метеоритов до 1947 года принадлежали Тартускому университету. В связи с учреждением Академии наук Эстонской ССР музей перешел в 1947 г. в систему Академии.

Первые образцы метеоритов входили уже в коллекции минералов, приобретенные университетом в 1803 году у Ю. Фойгта; в этих коллекциях имелись три образца метеорита Палласово Железо. Если поступление первых образцов метеоритов в геологические коллекции университета считать основанием коллекции метеоритов, то 1803 год следует принять за дату этого основания.

Поступление новых метеоритов в коллекции музея до 1863 года было очень незначительным. Из сохранившихся каталогов выясняется, что до этого года коллекции пополнились образцами пяти метеоритов. Был получен образец метеорита Мордвиновка весом 889 г, который в течение длительного времени был самым крупным в коллекции.

Одним из первых в коллекцию поступил образец метеорита Hopolu, подаренный университету студентом А. Гофманом, участником второго кругосветного плавания, предпринятого О. Е. Коцебу в 1823—1826 гг.

11 мая (29 апреля) 1855 года упал метеорит у Каанде, в окрестности Тагалахт на острове Сааремаа — первый метеорит, найденный на территории Эстонии. Место падения этого метеорита посетили в том же году Ф. Шмидт и А. Гэбель. Образцы метеорита были переданы в 1855 году Тартускому университету, где в том же году к их изучению присту-

пил А. Гэбель (Göbel, 1856). На этом основании 1855 год также можно было бы считать годом создания метеоритной коллекции в Тарту.

Начиная с 1863 года, коллекция метеоритов стала быстро расти. Это было обусловлено тем, что университет получил прекрасные образцы метеоритов, упавших на территории Прибалтики, — осколки метеоритного дождя, выпавшего 8 августа 1863 года в окрестностях Пилиствере, Лифляндской губернии (теперь Эстонская ССР), и образцы метеорита, упавшего 2 июня 1863 года в Бушхофе, Курляндской губернии (теперь Латвийская ССР). Годом позже были получены образцы метеорита, упавшего 12 апреля 1864 года в Нерфте, Курляндской губернии (теперь Латвийская ССР).

Изучением метеоритов Пилиствере и Бушхоф занялись в 1863 году профессор минералогии К. Гревингк, который одновременно являлся и директором Геологического музея, и профессор химии К. Шмидт. Результаты их исследований были опубликованы годом позже (Grewingk, Schmidt 1864). Метеорит Нерфт изучался в то же время А. Кульбергом (Kuhlberg, 1865). В 1865 году вышло из печати описание метеорита Ликсна, упавшего 12 июля 1820 года на территории нынешней Латвии (Plater-Sieberg, 1865); образец этого метеорита имеется также в коллекции музея. Все эти работы по метеоритам Прибалтики были опубликованы в «Архиве Тартуского общества естествоиспытателей».

Тартуский университет использовал имеющиеся образцы метеоритов Прибалтики для обмена на образцы метеоритов других стран. Часть образцов была куплена или получена в дар.

Первые три каталога метеоритов коллекции Геологического музея Тартуского университета были составлены К. Гревингком в 1863—1865 гг. (Grewingk, 1863; Grewingk, Schmidt, 1864; Grewingk, 1865). Сравнение этих каталогов указывает на быстрый рост коллекции метеоритов за эти три года: в первом каталоге по состоянию на 1863 год перечислены образцы шести метеоритов, тогда как в третьем каталоге по состоянию на 1865 г. приведены уже названия 63 образцов метеоритов. Коллекция метеоритов и в дальнейшем продолжала сравнительно быстро пополняться благодаря инициативе и большому интересу к изучению метеоритов, проявленным К. Гревингком. Толчком для нового роста коллекции послужил метеорит Тяннасильма, упавший 28 июля 1872 у села Тяннасильма бывшей Эстляндской губернии и описанный Г. Шиллингом (Schilling, 1882). Последний каталог, составленный К. Гревингком в 1882 году (Grewingk, 1882), включает уже образцы 131 метеорита.

Сравнение составленных К. Гревингком каталогов показывает, что метеоритная коллекция Геологического музея в Тарту в течение менее чем 20 лет, с 1863 по 1882 год, увеличилась с шести образцов метеоритов общим весом 3,282 кг до 131 образца, общий вес которых 46,883 кг. Такого роста коллекции в последующие годы уже не наблюдалось. Необходимо также отметить, что в коллекции были представлены прекрасные образцы всех метеоритов, упавших на территории Прибалтики с 1820 по 1872 год: Ликсна, Каанде, Пилиствере, Бушхоф, Нерфт и Тяннасильма. В этот же период были опубликованы материалы по большому числу метеоритов Прибалтики. В проведении этой интенсивной работы по метеоритике в Тарту в 1863—1882 годы несомненно большая заслуга принадлежала К. Гревингку, который проявлял большой интерес к вопросам метеоритики, в частности к изучению метеоритов Прибалтики. Принимая во внимание тот подъем в работе по изучению и сбору образцов метеоритов в Тарту, который был обусловлен падением метеоритов Пилиствере и Бушхоф в 1863 году, этот год следует считать

годом основания самостоятельной научной, упорядоченной коллекции метеоритов в Геологическом музее Тартуского университета.

Коллекция метеоритов Тартуского университета продолжала расти и в дальнейшем, но уже значительно медленнее. Согласно каталогу, составленному профессором минералогии Тартуского университета Ф. Левинсон-Лессингом в 1897 году (Loewinson-Lessing, 1897), в коллекции имелись образцы 167 метеоритов общим весом 58,407 кг и среди них образцы 30 метеоритов, упавших на теперешней территории Советского Союза.

В начале XX столетия метеоритная коллекция в Тарту почти не пополнялась и работы по изучению метеоритов не велись. Новый рост коллекции происходит в 1939 году, когда были получены образцы метеоритов Нова, Непбигу и других — всего образцы пяти метеоритов общим весом 5,512 кг. Этот рост был обусловлен работами И. Рейнвальда по изучению Каалиских метеоритных кратеров и нахождением там осколков железного метеорита (Reinwaldt, 1933; Reinwald, 1938 и др.). Необходимо отметить, что метеоритного материала, найденного И. Рейнвальдом в Каалиских метеоритных кратерах, в коллекции метеоритов Геологического музея в Тарту не имеется.

Новый этап в развитии коллекции отмечается в 1952 году, уже после того, как она в 1947 году вместе с Геологическим музеем была передана Академии наук Эстонской ССР. В 1952 году Комитет по метеоритам АН СССР обратился в Институт геологии АН ЭССР с предложением наладить обмен образцов метеоритов. В 1953—1954 гг. Комитетом по метеоритам АН СССР были переданы Институту образцы 13 метеоритов, упавших на территории Советского Союза, ранее не представленных в коллекции музея. Среди других был получен прекрасный осколок Сихотэ-Алинского метеорита весом 2474 г, образцы метеоритов Еленовка, Кунашак, Чебанкол, Чинге и др., а также образец метеорита из метеоритного кратера Saõnon Diablo. Из метеоритной коллекции Академии наук ЭССР были переданы в Комитет по метеоритам АН СССР 15 образцов, в том числе Пилиствере (образец Wahe весом 1459 г), Тянасильма, Бушхоф и Нерфт и некоторые другие.

По предложению Комитета по метеоритам АН СССР в 1953 году была проведена ревизия метеоритной коллекции Геологического музея и составлен новый каталог. Большую помощь в проведении этой работы оказали сотрудники Комитета по метеоритам АН СССР. Каталог был опубликован в XII выпуске «Метеоритики» (Орвику, 1955). Этот каталог содержит 34 названия метеоритов Советского Союза и 138 названий метеоритов других стран. Таким образом, по состоянию на 1953 год в коллекции были представлены образцы 172 метеоритов общим весом более 62 кг.

В связи с новой ревизией каталога коллекции метеоритов Академии наук ЭССР усилилась и научно-популярная работа по метеоритике в Эстонии. Так, в марте 1955 г. К. Орвику выступил в секции охраны природы Общества естествоиспытателей при АН ЭССР с докладом о коллекции метеоритов АН ЭССР*. Этим же Обществом была издана на эстонском языке брошюра Е. Л. Кринова «Инструкция по наблюдению падений, поискам и сбору метеоритов» (Кринов, 1956) и т. д.

При Академии наук Эстонской ССР по инициативе Комитета по метеоритам АН СССР в 1954 году была учреждена Комиссия по метеоритам. Одной из задач этой комиссии было продолжить исследования

* K. Orviku. ENSV TA Geoloogia-muuseumi meteoriitide kogust. Ettekanne LUS'i loodusekaitse sektiiooni 28. III 1955. Рукопись.

Каалиских метеоритных кратеров на острове Сааремаа, изучением которых с большим успехом занимался в 20—30-х годах текущего столетия И. Рейнвальд. При раскопках, выполненных в 1955, 1957, 1959, 1960 и 1961 годах Комиссией совместно с Институтом геологии АН ЭССР под руководством А. Аалоз (1958 и др.), получен новый материал метеоритного железа, всего около 0,94 кг, который передан метеоритной коллекции республиканской Академии наук. Это в основном мелкие осколки, вес самого крупного из них, найденного в 1961 году в кратере № 5, составляет 38,4 г. Таким образом, теперь в метеоритной коллекции Академии наук ЭССР представлены все метеориты, упавшие и найденные в Прибалтике, в частности в Эстонии.

В настоящее время, когда коллекция метеоритов включает и материал из Каалиского метеоритного кратера, имеется возможность выделить часть его для других коллекций метеоритов, что в определенном объеме уже и сделано.

Из новых поступлений (после 1954 года) необходимо отметить образец метеорита Гресск, полученный из Института геологии АН Белорусской ССР, весом 705,2 г. Особо надо отметить два крупных осколка Сихотэ-Алинского метеорита, один весом 49,900 кг, другой — 14,120 кг, подаренные Комитетом по метеоритике АН СССР в 1960 году.

В связи с изданием сборника по метеоритике, содержащего доклады, прочитанные на расширенном пленуме Комиссии по метеоритам АН ЭССР в сентябре 1960 года в Таллине, был составлен новый, дополненный каталог коллекции метеоритов Академии наук ЭССР. Как видно из этого каталога, к началу 1961 года в этой коллекции имелись образцы 45 метеоритов Советского Союза и 141 метеорита зарубежных стран, всего образцы 186 метеоритов общим весом более 127,6 кг.

Коллекция метеоритов Академии наук ЭССР довольно богатая и имеет несомненное научное значение. Она находится в Институте геологии АН ЭССР. Большая часть образцов экспонируется на постоянной выставке метеоритов в Геологическом музее АН ЭССР в Тарту. На основании материала нашей коллекции метеоритов в последнее время были выполнены некоторые исследования. Так, в данном сборнике в статье И. А. Юдина и С. И. Смышляева приводятся данные о минералогии и химизме метеорита Каали, полученные на основе изучения материала нашей коллекции. Из этой коллекции Радиевому институту АН СССР был предоставлен материал метеорита Непбугу для определения его возраста. Нет сомнения, что в будущем коллекция послужит основой и для ряда других научных исследований.

В нижеследующем приводятся некоторые данные о коллекции метеоритов Академии наук ЭССР.

Имеющиеся в коллекции образцы метеоритов в большинстве своем небольшие; это объясняется тем, что коллекция пополнялась в основном в порядке обмена. Только 27 метеоритов представлены образцами, вес каждого из которых более 250 г; суммарный вес более крупных образцов превышает 115 кг. В то же время имеется 85 метеоритов, которые в коллекции представлены образцами весом менее 30 г; часто вес образцов составляет лишь несколько граммов.

Из более крупных образцов метеоритов в коллекции можно назвать Сихотэ-Алинский — 49 900, 14 120 и 2474 г, Аукамяэ (Пилиствере) — 10 557 г, Alfianello — 7054 г, Курла (Пилиствере) — 3946 г, Непфт I — 3301 г, Тянасильма — 2747 г, Mincy — 2714 г, Forest City — 2095 г, Непбугу — 2209 г и др.

В коллекции наиболее хорошо представлены метеориты, упавшие на территории Эстонии: Каанде (1855) — 758 и 458 г, Пилиствере (1863) —

10557, 3946 и 158 г, Тяннасильма (1872) — 2747 и 16 г, Каали (в среднем голоцене) — осколки весом 940 г. В коллекции имеются и хорошие образцы метеоритов, упавших на территории Латвии: Ликсна (1820) — 103 г, Бушхоф (1863) — 1014 г, Нерфт (1864) — 3301, 1810, 69, 20 и 13,8 г, Миссхоф (1890) — 97 г. Материал этих прибалтийских метеоритов, хотя и небольшой по количеству, придает коллекции все же определенные специфические черты.

В коллекцию метеоритов Академии наук ЭССР входят все основные типы метеоритов.

Многочисленно представлены в коллекции каменные метеориты — они составляют более половины всех метеоритов коллекции. В основном это разные хондриты. Так, все метеориты Прибалтики, за исключением Каали, являются хондритами. Большинство других метеоритов Советского Союза, представленных в коллекции, — кристаллические хондриты, например Венгеро-во, Еленовка, Кунашак, Мордвиновка, Раковка и др. Очень много хондритов также среди метеоритов других стран, представленных в коллекции хорошими образцами, например Alfianello (Италия), Ensisheim (Франция), Forest City (США), Honolulu (Гавайские острова), Lake Labyrinth (Австралия) и др. Неизмененные хондриты представлены только метеоритами Саратов и Севрюково из Советского Союза. Мало и углистых хондритов: Грозная (СССР), Alais (Франция), Cold Bokkeveld (США) и Orgueil (Франция).

В коллекции имеются сравнительно хорошие образцы ахондритов: шассиннит — Chassigny (Франция), амфотерит — Юртук (СССР), Jelica (Югославия), обрит — Bishopville (США), ховардит — Старое Песьяное (СССР), Bialystok (Польша), Petersburg (США), Luotolax (Финляндия), эвкрит — Juvinas (Франция), Stannern (Чехословакия).

Довольно многочисленны образцы железокремнистых (смешанных) метеоритов. Из железокремнистых метеоритов необходимо в первую очередь назвать палласиты: Палласово Железо, Брагин, Ямышева (СССР), Brenham (США), Imilac (Чили). Из сидеритов в коллекции имеется Steinbach (ГДР). Мезосидеритов несколько: Mincy, Crab Orchard (США) и др. Грахамиты представлены только метеоритом Нечаево (СССР).

Из железных метеоритов коллекции большинство, более четверти всех метеоритов, относится к октаэдритам. Из метеоритов Советского Союза, представленных в коллекции, октаэдритами являются Сихотэ-Алинский, Каали, Биштубе, Ниро, Сарепта, Чебанкол, а из метеоритов других стран — Bella Roca (Мексика), Carlton (США), Merceditas (Чили), Riquios (Чили), Toluca (Мексика), Welland (Канада) и др. Гексаэдриты представлены метеоритами Граупау (Чехословакия), Coahuila (Мексика), Hex River Mountains (Южная Африка) и Kendall County (США). В коллекцию входят и атакситы: Чинге (СССР), Chesterville (США), Noba (Юго-Западная Африка), Santa Catharina (Бразилия), Tucson (США).

Хорошо представлены и метеоритные дожди Советского Союза: Животневый хутор, Первомайский поселок, Старое Песьяное и др. Из метеоритных дождей зарубежных стран в первую очередь необходимо назвать Pultusk (Польша), представленный в коллекции 66 экземплярами, Кпуахина (Чехословакия), Мосс (Румыния) и др.

В коллекцию входят также образцы метеоритов, полученные из метеоритных кратеров. В первую очередь необходимо назвать осколки из метеоритных кратеров Каали и Чинге (СССР), Непбургу и Vohhole (Центральная Австралия). В коллекции представлен и метеорит из метеоритного кратера Сапон Diablo (США).

ЛИТЕРАТУРА

- Аалоз А. 1958. Новые данные о метеоритных кратерах на острове Сааремаа Эстонской ССР. Метеоритика, вып. XVI.
- Орвику К. 1955. Метеориты коллекции Геологического института Академии наук Эстонской ССР (г. Тарту). Метеоритика, вып. XII.
- Grewingk, C. 1863. Das mineralogische Cabinet der Kaiserlichen Universität Dorpat. Dorpat, Gedruckt bei E. J. Karow, Universitäts Buchhändler. (Каталог метеоритов на стр. 85—96.)
- Grewingk, C. 1865. Die Meteoriten des Mineralogischen Cabinets der Universität Dorpat am 1. Mai 1865. Arch. Naturk. Liv-, Ehst- u. Kurl., Ser. I, Bd. 4.
- Grewingk, C. 1882. Verzeichniss der Meteoriten-Sammlung der Universität Dorpat im December. Arch. Naturk. Liv-, Ehst- u. Kurl., Ser. I, Bd. 9.
- Grewingk, C. und Schmidt, C. 1864. Ueber die Meteoritenfälle von Pillistfer, Buschhof und Igast in Liv- und Kurland. Arch. Naturk. Liv-, Ehst- u. Kurl., Ser. I, Bd. 3. [В приложении дан каталог метеоритов: Meteorite des mineralogischen Cabinets der Universität Dorpat (1864 im April)].
- Göbel, A. 1856. Untersuchung eines am 29 April/11 Mai 1855 auf Oesel niedergefallenen Meteorsteins. Arch. Natur. Liv-, Ehst- u. Kurl., Ser. I, Bd. 1.
- Krinov, E. I. 1956. Instruksioon meteoriitide langemise vaatluste ning meteoriitide otsimise ja kogumise kohta. ENSV TA Loodusuurijate Selts. Abiks loodusevaatljale nr. 27.
- Kuhlberg, A. 1865. Analyse und Beschreibung der Meteorite von Nerft, Honolulu und eines im Gouvernement Jekaterinoslav gefallenen Meteoriten. Arch. Naturk. Liv-, Ehst- u. Kurl., Ser. I, Bd. 4.
- Loewinsen-Lessing, F. 1897. Catalogue de la collection de meteorites de l'Université Imperiale de Jourieff (Dorpat) (Musée Mineralogique). Acta et Comm. Univ. Iuriev. (olim Dorpatensis), vol. V, nr. 2.
- Reinwaldt, I. A. 1933. Kaali järv — the Meteorite Craters on the Island of Ösel (Estonia). Loodusuurijate Seltsi aruanded XXXIX (3, 4).
- Reinwald, I. A. 1939. The Kaalijärvi Meteor Craters (Estonia). Loodusuurijate Seltsi aruanded XLV (1, 2).
- Plater-Sieberg, 1865. Der Meteorit von Lixna. Arch. Naturk. Liv-, Ehst- u. Kurl., Ser. I, Bd. 4.
- Schilling, G. 1882. Mitteilungen über dem am 16/28 Juni 1872 Mittags, beim Dorfe Tennesilm, im Kirchspiel Turgel des Kreises Jerwen in Ehstland niedergefallenen Steinmeteoriten. Arch. Naturk. Liv-, Ehst- u. Kurl., Ser. I, Bd. 4.

*Институт геологии
Академии наук Эстонской ССР*

* EESTI NSV TEADUSTE AKADEEMIA METEORIITIDE KOLLEKTSIOON

K. ORVIKU

Resümee

Üks hinnalisemaid kollektsioone Eesti NSV TA Geoloogia Instituudi juures olevas Geoloogiamuuseumis on meteoriitide kollektsioon. Selles kollektsioonis on esindatud 45 meteoriiti, mis on leitud Nõukogude Liidu maa-alalt ja 141 meteoriiti, mis on leitud teistelt maadelt, seega kokku 186 meteoriiti, millede kogukaal on üle 127,6 kg. Huvitavamad palad 70 meteoriidist on välja pandud muuseumi vaatekogudes.

Meteoriitide kollektsioon, nagu Geoloogia Muuseum tervikuna, kuulus 1947. aastani Tartu Riiklikule Ülikoolile, millal ta ENSV Teaduste Akadeemiale üle anti.

Meteoriitide kollektsiooni esimesed näidised saadi juba 1803. aastal, 1855. aastal täienes kogu esimeste näidistega Eesti maa-alale langenud

meteoriitidest. Teadlikult ja sihipäraselt arendatava meteoriitide kollektiooni asutamisaastaks tuleb lugeda 1863. aastat. Sel aastal saadi kogusse Pelistvere ja Buschhofi meteoriidid, millede kirjeldused ilmusid aasta hiljem. Samast aastast alates hakkas ka meteoriitide kogu kiire kasv: kui 1863. aastani kollektioonis oli ainult 6 meteoriidi näidised, siis 1882. aastal trükitud kollektiooni nimestikus on loetletud juba 131 meteoriiti. Meteoriitide kogu korraldamisel ja suurendamisel on suured teened Tartu Ülikooli mineraloogia professoril K. Grewingkil. Meteoriitide kollektioon on hiljem pidevalt suurenenud. Eraldi tuleks nimetada kollektiooni täiendamist aastail 1953—1954 seoses meteoriitide vahetamisega NSV Liidu Meteoriitide Komitee ja Eesti NSV TA Geoloogia Instituudi vahel. NSV Liidu TA Meteoriitide Komiteelt saadi 1960. aastal kingitusena kaks suurt Sihhote-Alinski meteoriiti (49,9 ja 14,12 kg). Seoses Kaali meteoriidikraatrite uurimisega aastail 1955—1960 Eesti NSV TA Meteoriitide komisjoni ja Eesti NSV TA Geoloogia Instituudi poolt saadi kogusse 0,94 kg Kaali meteoriidi kilde.

Eesti NSV Teaduste Akadeemia meteoriitide kollektioonis leiduvad näidised peaaegu kõigist Baltimaadel ja kõigist Eestis leitud meteoriitidest. Kollektioonis on esindatud kõik põhilised meteoriiditüübid ja võrdlemisi hästi meteoriidisaju ja meteoriidikraatrite meteoriidid. Ülevaate kollektioonist annab käesolevas kogumikus avaldatud uus nimestik.

*Eesti NSV Teaduste Akadeemia
Geoloogia Instituut*

DIE METEORITEN-KOLLEKTION DER AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN DER ESTNISCHEN SSR

K. ORVIKU

Zusammenfassung

Im Geologischen Museum des Geologischen Instituts der Akademie der Wissenschaften der ESSR befindet sich eine wertvolle Kollektion der Meteoriten. In dieser Kollektion befinden sich Proben von 45 Meteoriten, die auf dem Territorium der USSR gefunden worden sind und Proben von 141 Meteoriten aus anderen Ländern, somit enthält die Kollektion Material von 186 Meteoriten mit einem summaren Gewicht von über 127,6 kg. Die interessantesten Proben von 70 Meteoriten der Kollektion sind in den Vitrinen des Museums ausgestellt.

Die Meteoriten-Kollektion, sowie das Geologische Museum als Ganzes, gehörte bis zum Jahre 1947 der Universität Tartu, zu welcher Zeit sie der Akademie der Wissenschaften der ESSR übergeben wurde.

Die ersten Exemplare der Meteoriten wurden schon im Jahre 1803, das erste Meteorit vom Territorium Estlands im Jahre 1855 in die Kollektion gegeben. Die zielbewusste Entwicklung der Meteoriten-Kollektion begann aber erst im Jahre 1863. In diesem Jahre wurde die Kollektion mit den Exemplaren des Meteoriten Pelistvere und Buschhof bereichert, deren Beschreibungen im folgenden Jahre erschienen. Seit dem Jahre 1863 begann auch das schnelle Wachsen der Kollektion. Wenn bis zum Jahre 1863 in der Kollektion nur Exemplare von 6 Meteoriten vertreten waren, so sind in dem Katalog der Kollektion vom Jahre 1882 schon 131 Meteori-

ten aufgezählt. Bei der Anordnung und dem Zuwachs der Kollektion hat der Professor der Mineralogie der Universität Tartu K. Grewingk viel geleistet. Die Meteoriten-Kollektion ist auch in den folgenden Jahren vergrössert worden. Besonders muss man den Zuwachs der Kollektion in den Jahren 1953—1954 erwähnen — in diesen Jahren wurden durch Austausch mit dem Meteoriten-Komitee der Akademie der Wissenschaften der USSR eine Reihe von neuen Meteoriten in die Kollektion genommen. Es muss hervorgehoben werden, dass seitens des Meteoriten-Komitees der Akademie der Wissenschaften der USSR der Kollektion zwei grosse Exemplare des Meteoriten von Sichote-Alinsk geschenkt wurden (49,9 und 14,12 kg). Bei den Untersuchungsarbeiten an den Meteoriten-Kratern von Kaali (Insel Saaremaa, Estland) seitens der Meteoriten-Kommission der Akademie der Wissenschaften der ESSR und des Geologischen Instituts in den Jahren 1955—1961 wurde neues Material des Meteoriten von Kaali gesammelt, welches der Meteoriten-Kollektion übergeben ist (0,94 kg).

In der Kollektion sind beinahe alle Meteoriten des Baltikums und alle Meteoriten Estlands vertreten, besonders alle wichtigen Meteoritentypen. Verhältnismässig gut sind die Meteoriten-Regen und auch die Meteoriten der Meteoriten-Krater vertreten. Eine Übersicht über den Inhalt der Meteoriten-Kollektion gibt der neue Katalog, welcher in demselben Band gedruckt wird.

*Institut für Geologie
der Akademie der Wissenschaften der Estnischen SSR*