Dem Mosaikvirus auf der Spur

Pflanzenvirologin Evamarie Sander

Ulrike Pfeil

Als Professorin war die Tübinger Pflanzenvirologin Evamarie Sander eine Ausnahmeerscheinung: weltgewandt, fachlich hoch angesehen und betont damenhaft.

Eine Porträt-Galerie von Professoren der Universität Tübingen schmückt den festlichen Raum in der Neuen Aula, in dem früher der „Kleine Senat" zusammentrat. Unter den streng blickenden alten Herren, manche noch mit Perücke und Halskrause, fällt ein Bild ins Auge: Es zeigt eine Frau im Talar, die Biologin Evamarie Sander. Auch sie schaut ernst, zugleich beseelt. Es ist der prüfende, wache Ernst der Wissenschaft.

Am 5. April 2023 ist Evamarie Sander mit fast 95 Jahren gestorben. Sie war die erste Frau, die als Naturwissenschaftlerin an der Tübinger Uni eine Professur bekam. Das war 1970, mithin rund acht Jahrzehnte, nachdem mit Maria Gräfin von Linden 1892 die erste Frau zum Studium in Tübingen, ja überhaupt im Königreich Württemberg zugelassen wurde; auch sie schrieb sich für naturwissenschaftliche Fächer ein und wurde 1910 in Bonn sogar Professorin, freilich ohne Lehrbefugnis.

Auf dem Gemälde, das nach Art der Renaissance Gegenstände zur Person Auskunft geben lässt, hält Evamarie Sander in ihrer rechten Hand ein Blatt der Tabakpflanze, das ungesunde Flecken hat. Das Spezialgebiet der Biologin war die Phytopathologie: Viren, Bakterien und Pilze, die Pflanzen angreifen. Insbesondere erforschte sie das Mosaikvirus, das verschiedene Nutzpflanzen befällt. Sanders linke Hand ruht auf einem Modell dieses Virus, darunter ein kleiner Bücherstapel: Aristoteles, Plinius der Ältere, zuoberst ein Werk des britischen Pflanzenpathologen Sir Frederick Charles Bawden.

Die Tübinger Künstlerin Susanne Höfler, die Sander gemalt hat, erinnert sich an eine „sehr interessante Frau, die genau wusste, was sie wollte". Während einer Ausstellung war Sander auf Höfler zugekommen, die zuvor schon die Slavistin Ilse Kunert porträtiert hatte. Sander gefiel die Farbigkeit in ihren Bildern.

Foto: privat

Prof. Evamarie Sander

Foto: Universität Tübingen, Valentin Marquardt

Von ihren Studierenden wurde sie sehr geschätzt, sodass einige von ihnen 2005 ein Gemälde für die Tübinger Professorengalerie stifteten, das Evamarie Sander im Talar zeigt, die linke Hand auf einem Mosaikvirusmodell ruhend. Das Gemälde hängt im Kleinen Senat in der Neuen Aula zentral neben herausragenden Professoren des 17. und 18. Jahrhunderts.

Das Porträt sollte ein Geschenk von Sander-Schülern und -Schülerinnen an die Uni werden. Die Malerin erinnert sich an „schöne, unterhaltsame Sitzungen", an die vielseitigen Neigungen der Professorin, an eine erstaunliche „Lebenskultur", einen Gestaltungswillen, der sich auch auf die private Umgebung bezog. Nach dem Porträt gab Sander gleich noch ein Wandbild für den Treppenaufgang in ihrem Haus in Auftrag, eine Illusionsmalerei, die einen romantischen Balkon mit Gitterwerk und Vögeln vor einer Flusslandschaft vortäuscht. „Sie wollte immer etwas Lebendiges", sagt Höfler.

Und sie überließ nichts dem Zufall. Um der Künstlerin die dreidimensionale Struktur eines Viruspartikels vor Augen zu führen (im Porträt rechts unten), bastelte sie aus kleinen Bambushölzern ein Modell. Später diente es Höflers Kanarienvogel als Schaukel.

Als das Bild, bis heute eines von nur drei Professorinnenporträts, im Jahr 2005 in der Universität aufgehängt wurde, war Sander bereits zwölf Jahre im Ruhestand. Von 1960 bis 1993 forschte und lehrte sie in Tübingen, zunächst am Max-Planck-Institut für Virusforschung, dann am Institut für Biologie.

Aufbruch in die USA

Was war der Hintergrund dieser wissenschaftlichen Ausnahmekarriere? Evamarie Sander wurde 1928 in eine traditionsbewusste bürgerliche Familie in Köln geboren. Ein Einschnitt in ihrer Kindheit war der frühe Verlust der Mutter. Sie starb, als Evamarie neun, ihr kleiner Bruder erst vier Jahre alt war.

Die Jugend war überschattet von Nationalsozialismus und Krieg. Eine Evakuierung aus dem bombengefährdeten Rheinland nach Süddeutschland hinterließ jedoch positive Gefühle für die Region, in der Sander sich später beheimaten sollte. Der Tod ihres Verlobten kurz nach dem Krieg hatte indes zur Folge, dass die junge Evamarie „mit dem Gedanken an eine Partnerschaft abschloss", sagt ihre Tübinger Schülerin und langjährige Vertraute Helga Aberle.

Stattdessen brach sie nach Abitur und einem landwirtschaftlichen Studium, das sie 1952 in Bonn mit dem Diplom beendete, zum Studium der Pflanzenbiologie mit einem Stipendium in die USA auf.

1955 erwarb sie einen Master in Phytopathologie an der Ohio State University, 1958 wurde sie an der renommierten Cornell University promoviert. Es folgten zwei Forschungsjahre in Cambridge, England.

Ihr Spezialfach, die Pflanzenvirologie, wollte sie auch in Deutschland einführen. Das gelang in Tübingen, wo sie sich habilitierte und den Professorentitel erhielt. Ihr Lehrangebot, schrieb Aberle in einem Nachruf, „war für viele Studenten der Grund, in Tübingen zu studieren".

Alle mussten im Labor lernen, wie man ein Tabakmosaikvirus isoliert, das Modell für alle anderen Mosaikviren. Sander förderte die Selbstständigkeit ihrer Schülerinnen und Schüler und begleitete sie auf die wissenschaftliche Bühne, indem sie dafür sorgte, dass sie auf Kongressen eigene Forschungsergebnisse vortragen und sich der internationalen Fachwelt präsentieren konnten.

Der Nachweis von schädlichen Viren, Bakterien oder Schimmelpilzen in Pflanzen, von der Tabakspflanze über die Kartoffel bis zu Baumsetzlingen und Veredelungsreisern, war Sanders Forschungsschwerpunkt, dann aber auch die Entwicklung von so genannten monoklonalen Antikörpern. Das sind Eiweiße, die an die Membranzellen der Viren angepasst sind und diese binden.

Hosen nur zur Gartenarbeit

Wegen der praktischen Bedeutung dieser Forschungsergebnisse für die Landwirtschaft und aufgrund ihrer großen Expertise wurde Sander im In- und Ausland zu Rate gezogen. Sie reiste zu Kongressen und Gutachten um die Welt, nach China und Singapur, auf die Philippinen, nach Bali und Java, nach Mexiko, Japan, Botswana und Simbabwe, wo immer Nutzpflanzen wie Hirse, Reis, Tee, Bohnen, Hopfen, Ölpalmen oder auch Orchideen und Vanille von den Krankheitserregern heimgesucht wurden.

Als Person war sie sich ihrer herausragenden fachlichen Kompetenz bewusst. Den Umstand, dass sie als Frau in der männlich dominierten Wissenschaft noch besondere Hürden zu überwinden hatte, überging sie nonchalant oder mit Improvisationstalent. Als die männlichen Kollegen wieder einmal um Ausstattung und Material mit ihr konkurrierten, stellte sie kurzerhand den Kühlschrank ihres Vaters ins Labor. Einer ihrer Schüler würdigte sie als „trailblazer" für Frauen in den Naturwissenschaften. „Wegbereiterin" ist eigentlich eine zu schwache deutsche Übersetzung dafür.

So unkonventionell und experimentierfreudig sie in ihrer wissenschaftlichen Vorgehensweise war: In ihrem Auftreten wahrte sie ein betont herkömmliches Damenbild. Niemals, außer zur Gartenarbeit, sah man sie in Hosen. Denn Hosen, pflegte sie zu sagen, „laufen auf dem Campus schon genug herum". Frau Professor Sander war stets in Rock oder Kostüm und Bluse gekleidet, nie ohne Halskette und Brosche. Anfangs trug sie noch Haarknoten und Blockabsätze.

Mit der modernen Frauenbewegung, die sich in den 1970er-Jahren Bahn brach, konnte sie nicht viel anfangen. Doch das gegenseitig unterstützende Netzwerken professionell erfolgreicher Frauen hatte sie in den Zonta-Clubs der USA kennengelernt. So war sie dann an der Gründung des Tübinger Zonta-Clubs beteiligt. Auch ihre Studentinnen ermutigte sie stets, beruflich am Ball zu bleiben und ihre Karrieren auch nach einer Kinderpause fortzusetzen – obgleich sie davon überzeugt war, dass Frauen nicht beides haben könnten.

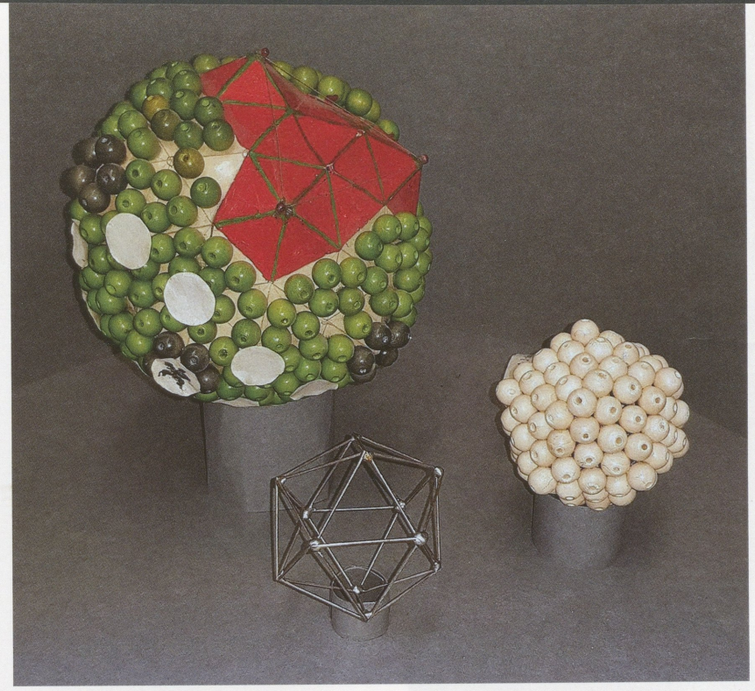

Foto: Universität Tübingen, Valentin Marquardt

Die ausgestellten Virusmodelle stammen aus dem im Universitätsarchiv verwahrten Nachlass der Professorin für Phytopathologie und Phytovirologie Evamarie Sander. In ihren autobiographischen Texten, die dem Nachlass beigegeben sind, berichtet sie davon, dass ihr die Lehre und die Arbeit mit den Studierenden immer sehr wichtig gewesen sei und dass sie zur besseren Veranschaulichung ihrer Vorlesungen die Virusmodelle – selbst gebastelt und auf einem kleinen Holztablett zur Präsentation vorbereitet – immer wieder in den Hörsaal mitgebracht habe.

Entspannung beim Jazz

Noch ein anderer Club war für sie wichtig: der Tübinger Jazzclub. Die Liebe zum traditionellen Jazz hatte sie ebenfalls aus Amerika mitgebracht. Die Musik war für sie eine Verbindung zum Tabakanbau, zu den Gesängen der Arbeiter, vormals Sklaven, auf den Plantagen der Südstaaten. Im Tübinger Jazzkeller erholte sie sich vom Stress der Wissenschaft, von den Zwängen der akademischen Welt. Es schmeichelte ihr, wenn sie auf der Straße von Jazzern mit „Hi!" begrüßt wurde.

Wie sie auch sonst alles machte und ausprobierte, was ihr gefiel: Tennis spielen, Bergwandern in der Schweiz, der jährliche Urlaub im Engadin war vorgebucht. In den USA hatte sie sich, als sie einmal Geld brauchte, als „Cowgirl" auf einer Farm verdingt. Nach ihrer Emeritierung nahm sie Stepptanz-Unterricht, und sie versuchte sich am Saxophon. Bis zuletzt ließ sie alle Zeremonien und offiziellen

Foto: Ulrike Pfeil

Nur ein Treppenabsatz in Sanders Haus, aber welche Aussicht: Die Tübinger Malerin Susanne Höfler verwandelte die „tote Ecke" in einen Balkon mit Flusslandschaft.

Einladungen mit Ragtime ausklingen, dem „Entertainer" von Scott Joplin. So auch ihre eigene, von ihr genau vorbereitete Trauerfeier in der Stiftskirche.

Gerne öffnete Sander ihr Privathaus, das sie ganz nach ihren Vorstellungen in einem Tübinger Teilort hatte bauen lassen, für Gäste. Auch die Jahresfeiern mit ihrem Diplomanden-Kolloquium fanden in dem stilbewussten Ambiente statt. 94 Diplomandinnen und Diplomanden, 41 Doktoranden und ein Habilitand gingen durch die Schule der Professorin, die nicht nur auf wissenschaftliche Korrektheit, sondern auch auf Etikette im Labor achtete. Einer ihrer Schüler wechselte zur Tier-Virologie und wurde später Direktor der Bundesforschungsanstalt auf der Insel Riems bei Greifswald. Ein anderer, der bei ihr über monoklonale Antikörper promoviert hatte, wurde Professor in Queensland, Australien.

Offen und weltgewandt, wie sie war, interessierte sie sich auch für die Kultur und Anthropologie der Länder, die sie besuchte. Im Lauf der Zeit sammelte sie eine große Zahl von Erinnerungsstücken und Kunstgegenständen an. In ihrem Haus hütete sie Möbel, Bücher, Artefakte und Haushaltsgegenstände aus dem Besitz ihrer Familie, deren Stammbaum sich bis ins 17. Jahrhundert zurückverfolgen lässt. Einen Sekretär aus Bachs Zeiten, ein Biedermeierzimmer, einen Meißner Kachelofen, Folianten. Sie war sich bewusst, dass sie, kinderlos geblieben, die Letzte dieser Familie war, „der Verschluss der Kette", nachdem ihr Bruder jung und ebenfalls ohne Nachkommen gestorben war. Das Bewahren des Erbes war ihr ein innerer Auftrag. In ihrem Ruhestand katalogisierte sie jeden Gegenstand, ob Silberlöffel, Schriftstücke, exotische Mitbringsel, Porzellanfiguren, Fotos oder Hutschachteln, mit Notizen und Anekdoten über Herkunft und Geschichte. So sortierte sie ihren Besitz für die Nachwelt, als Lehr-, Forschungs- und Schausammlung zur „Lebens-, Wohn- und Haushaltskultur einer bürgerlichen Familie", die sie samt ihrem Haus der Universität Tübingen vermachte.

Finanziell abgesichert wird der Nachlass durch eine Stiftung, die der Aufarbeitung, dem Erhalt und der Präsentation dienen soll. „Sowas hat die Uni noch nie bekommen", sagt Ernst Seidl, Leiter des Museums der Universität Tübingen (MUT), das nun diese vielgestaltige Sammlung zu verwahren und zu verwalten hat. Geplant ist, das Haus der Stifterin zu verkaufen und mit dem Erlös die entstehenden Unkosten zu decken. Seit August 2024 ist der wissenschaftliche Archäologe Lucas Rau als Volontär des MUT damit beschäftigt, die Dinge sachgerecht zu archivieren und zu erschließen. Mit dem Projekt werden zugleich Master-Studierende verschiedener Disziplinen in die Museumskunde praktisch eingeführt. Eine Ausstellung ist geplant, voraussichtlich 2026.

Seidl erinnert sich gut an seinen ersten Kontakt mit Evamarie Sander. Die emeritierte Professorin entstieg ihrem Wagen und zupfte sich die ledernen halben Autohandschuhe von den Fingern. „Eine sehr resolute, selbstbewusste Frau."

Die aber lebenslange, nahe Freundschaften zu pflegen wusste und deshalb bis ins hohe Alter nicht vereinsamte. Auch in den letzten Jahren nicht, als ihre Mobilität eingeschränkt war. Im gartenseitigen Souterrain ihres Hauses vermietete sie stets Zimmer an Studentinnen. Eine davon war Claudia Schöning-Kalender, die während ihres Studiums der Empirischen Kulturwissenschaft 1973 bei Sander einzog, „bei dieser feinen Dame, und draußen saß der türkische Freund im Fiat 500". Die Vermieterin gehörte der zu 1968er-Zeiten heftig kritisierten Eltern-Generation an, die junge Mieterin war eine vieles infrage stellende Sozialwissenschaftlerin. Aber da war etwas Verbindendes, erinnert sich Schöning-Kalender: Während die Professorin bis spät in die Nacht Diplomarbeiten korrigierte oder das Poster für ihren nächsten Kongress vorbereitete, schrieb die Studentin im Untergeschoss an ihrer Seminararbeit. „Wenn der Kopf rauchte, klopfte sie hin und wieder bei mir an."

Auch der türkische Freund und spätere Ehemann der Studentin gefiel der weltoffenen Vermieterin ohne Vorbehalt. Sie schätzte seine guten Manieren und seine Geschichtskenntnisse.

Sander und ihre Mieterin wurden enge Freundinnen. Sie blieben es, als Schöning-Kalender nach Mannheim zog, verschiedene Forschungsprojekte zu Migration und Frauen unternahm, als Stadträtin kommunalpolitisch tätig war und das Mannheimer Frauenhaus mitbegründete. Schließlich machte Sander die Jüngere zu ihrer Generalbevollmächtigten.

Nur der feministisch-politischen Motivation von Schöning-Kalender mochte Sander nicht folgen. Sie respektierte das Engagement mit Neugier, sah sich Projekte auch mal aus der Nähe an. „Aber es war nicht Ihrs", musste Schöning-Kalender einsehen.

Auch als ihr Porträt zwischen die vielen alten Männer an der Wand gehängt wurde, habe Sander sich „konsequent geweigert, hier auch nur irgendeinen Bezug zu Fragen der Geschlechterbeziehung herzustellen".

Das war Frau Professor Sander: couragiert, ungewöhnlich, emanzipiert durch die eigene Geschichte – und dabei, wie Schöning-Kalender in ihrer Trauerrede eine gemeinsame Bekannte zitierte: „herrlich sperrig". ■

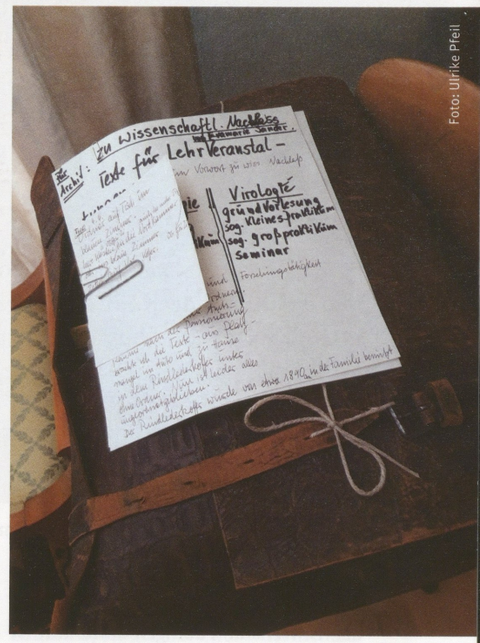

Foto: Ulrike Pfeil

In alten Koffern und Aktentaschen bewahrte die Professorin ihre wissenschaftlichen Arbeitsunterlagen auf, sorgfältig kommentiert.

Mit seiner schimmernden Stofftapete, dem barocken Bücherschrank, dem edlen Teppich sucht das Arbeitszimmer von Evamarie Sander die Anmutung eines historischen Herrenhauses. Doch es befindet sich im Dachgeschoss eines modernen Wohnhauses.

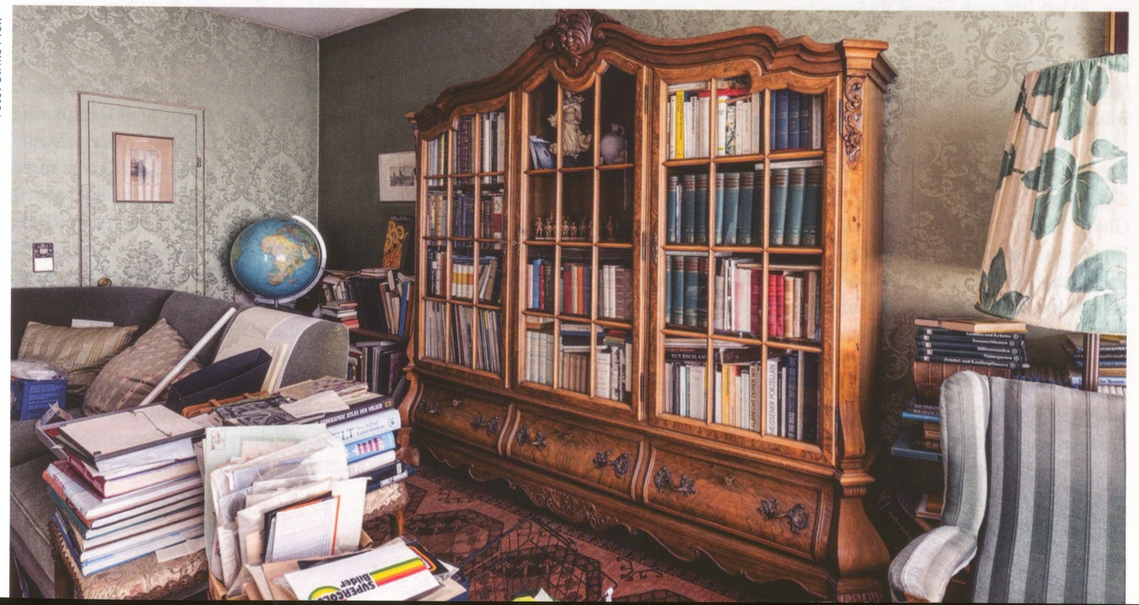

Foto: Ulrike Pfeil

BOXENSTOP
Auto · Zweirad · Spielzeug
Museum + Gastronomie
Einzigartig!
Die Vielfalt macht´s!
seit 1985
BOXENSTOP
TÜBINGEN
www.boxenstop-tuebingen.de

Seit 1909 Schott
Uhren · Schmuck · Juwelen
Inhaberinnen Sofia Gräter
& Christine Springer
Lange Gasse 36 – 72070 Tübingen
Telefon 07071/22137
www.juwelier-schott.de