

Naturforschende Gesellschaft in Zürich Schweizerische Naturforschende Gesellschaft Schweizerische Akademie der Naturwissenschaften¹

Grusswort des Rektors der Universität Zürich, Prof. Dr. Hans Heinrich Schmid,

anlässlich der 176. Jahrestagung der SANW und des 250jährigen Bestehens der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich, am 8. Oktober 1996 in der Universität Zürich.

Ich begrüße Sie herzlich zur 176. Jahresversammlung der Schweizerischen Akademie der Naturwissenschaften. Wir freuen uns ganz besonders, dass die Jahresversammlung dieses Jahr in Zürich stattfindet. Der Grund für diese besondere Freude ist Ihnen bekannt: Ihre diesjährige Jahresversammlung fällt in das Jahr des Jubiläums des 250jährigen Bestehens der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich.

Dass das Jubiläum der Zürcher Naturforschenden Gesellschaft auch im Rahmen der SANW gefeiert wird, ist kein Zufall: Die Naturforschende Gesellschaft in Zürich ist nicht nur eine der Teilgesellschaften der SANW, sondern, gegründet 1746, zusätzlich auch die älteste Naturforschende Gesellschaft der Schweiz, und sie war nach 1815 am Aufbau der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft, der Vorgängerorganisation der SANW, massgeblich mitbeteiligt.

Bildung und Ausbildung oblagen im Zürich des 18. Jahrhunderts dem «Carolinum», der im Jahre 1525 von Zwingli eingerichteten Theologenschule, der Vorgängerin der Zürcher Universität. Im Zentrum ihrer Lehre standen die Philologie, die Philosophie und die Theologie. Naturwissenschaftliche Fächer waren – nicht zuletzt unter dem Druck aufklärerischer Tendenzen – auch vertreten; sie konnten sich allerdings im Zeitalter der kirchlichen Orthodoxie nur sehr zögerlich entwickeln.

Der Anstoss zur Gründung der Zürcher Gesellschaft ging von einer Gruppe junger Zürcher aus, die den naturwissenschaftlichen Unterricht in Zürich verstärken wollten. Man wandte sich an Johannes Gessner, Professor für Mathematik und Physik am Carolinum, einen Bewunderer Linnés und Freund Albrecht von Hallers², der sich gleichzeitig als Botaniker, Physiker und Mathematiker betätigte. Er übernahm die Initiative, und die Gesellschaft wurde gegründet, ursprünglich als «Physicalische Gesellschaft», wobei unter «physicalisch» damals noch alles gefasst wurde, was die Physis, die Natur, betraf.

Welches war der Geist, aus dem heraus die Gesellschaft gegründet wurde? Die Naturforschung diente in der Mitte des 18. Jahrhunderts nach wie vor in erster Linie der Erkenntnis und Ehre des Schöpfers. Zu diesem Zwecke las man nicht nur das Buch der Bibel, sondern auch das Buch der Natur. Im Zuge von Rationalismus und Aufklärung hatte allerdings die Emanzipation von dieser Vergangenheit bereits begonnen, insbesondere war das Element der Forderung des eigenen Nutzens hinzugekommen.

Gessner selbst formulierte: «Es ist auch die Natur von dem allmächtigen und gütigen Schöpfer mit vielem Reichthum, Schönheit, Pracht und Verschiedenheit ausgeschmückt, dass es an nichts mangelt, was zum Leben, Gesundheit und Ergözung dienlich seyn kan. Die gütige Natur bietet uns diese Gaben immerdar und reichlich dar. Wir müssen nur dieselbige genau kennen lernen, und der natürlichen Körper Eigenschaften, Kräfte und Wirkungen erforschen, wann wir sie zu unserm Vortheil und der Ehre des weisen und gütigen Gebers richtig anzuwenden gedenken.»³

Die Naturforschung geht für Gessner aber noch weiter: Sie vermag prospektiv Schlüsse zu ziehen. Wenn die Aufmerksamkeit, die Mutter der Wissenschaften, sich mit dem Verstand paart, können ähnliche Fälle erkannt und «durch richtige Schlüsse die Wirkungen vorher bestimmt werden». In diese Richtung wirkte besonders prominent die «ökonomische Kommission», die sich mit der Verbesserung der Landwirtschaft befasste. Der in Zürich wohlbekannte Musterlandwirt Kleinjogg, Jakob Gujer, regte die sogenannten Bauerngespräche an, die die Gesellschaft von 1763 an regelmässig durchführte.

Gessner war ein breit erfahrener Generalist, der, wie es sich damals gehörte, auch über eine gute klassische Bildung verfügte und Deutsch, Französisch, Italienisch, Holländisch, Lateinisch, Griechisch, Hebräisch und Arabisch beherrschte. Im Unterschied zu seinem Lehrer Johann Jakob Scheuchzer

¹ Aus Anlass der 250-Jahr-Feier der NGZ, anstelle des Editorials.

² Siehe Briefwechsel mit Haller im diesjährigen Neujahrsblatt der NGZ: «Johannes Gessner (1709–1790)» von Urs Boschung.

³ Im Vorwort zum Insektenwerk seines Schülers J.H. Sulzer (1761).

publizierte er relativ wenig. Mit Scheuchzer gehörte er aber mit zu denen, die die Naturforschung in Zürich aus der theologischen Tradition herauslösten und sich der Empirie und der praktischen Anwendung der Naturwissenschaften zuwandten.

Gleichzeitig entstanden neben dem Carolinum auch andere Institutionen zur Pflege von neu aktuell gewordenen Wissensbereichen, insbesondere das Anatomische Theater, aus dem die Medizinische Gesellschaft entstand, und das Politische Institut der Juristen. Zusammen mit ihnen wurde die Naturforschende Gesellschaft zu einer der Wurzeln der Zürcher Universität.

Bewegung entstand auch auf geisteswissenschaftlicher Seite: Es war dies die Zeit eines Johann Jakob Bodmer und eines Johann Caspar Lavater, die Zürich zu einem geistigen Zentrum Europas machten, dem zahlreiche Berühmtheiten durch Besuche ihre Referenz abstatteten (Goethe, Wieland, Uhland, Klopstock und andere). An Gessners Abdankung wurde ein grosses Trauerlied aufgeführt, das von keinem Geringeren als Lavater gedichtet wurde.

59 Jahre später, 1815, wurden die Grundlagen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft, der heutigen SANW, gelegt. Die Zeiten hatten sich geändert, die französische Revolution und die Napoleonischen Kriege hatten Europa erschüttert und verändert. 1815, das Jahr des Wiener Kongresses, markiert die Zeit der nationalen Neuordnung Europas. Das Ancien Régime wurde sukzessive durch liberale Staatswesen abgelöst. Das gab auch im geistigen Bereich einen neuen Aufbruch. «Wir sind das Volk», hiess es (wie man heute sagen würde), und das Volk begann sich von unten her zu organisieren.

So war die Zeit ab 1815 die Zeit der Gründung unzähliger Gesellschaften, Vereinigungen und Vereine, nicht nur im wissenschaftlichen Bereich, sondern auch im kulturellen und politischen. In diesen Vereinigungen konstituierte sich das neue Selbstbewusstsein des Volkes. Die Schweizerische Naturforschende Gesellschaft gehört zu den ältesten von ihnen. Gleich alt ist übrigens auch die erste studentische Verbindung, die Zofingia. Viele andere Vereinigungen kamen dazu, antiquarische Gesellschaften, Museumsgesellschaften, Lesezirkel, Montags-, Dienstags-, Mittwochsgesellschaften, und es verbanden sich die Sängler, die Schützen und die Turner. Alle diese Vereinigungen waren Ausdruck des neuen Lebensgeistes, und sie hatten alle eine starke politische und auch patriotische Komponente. Noch heute steht in den Statuten der SANW der damals formulierte Satz: «Die SANW stellt sich in den Dienst der Wissenschaft und des Landes», *und des Landes!* Im gleichen Aufbruch wurden die alten akademi-

schen Institutionen in Genf, Lausanne, Bern und Zürich durch Universitäten abgelöst, die Universität Basel erwachte wieder, und bald kam es auch zur Gründung der Eidgenössischen Polytechnischen Schule.

Der erste Anfang der Schweizer Gesellschaft lag in einem kleinen gelehrten Zirkel in Genf. Ein Jahr später wurden diese Ansätze in Bern ausgebaut. Ihre dauerhafte Grundlage mit wohlgedachten Statuten erhielt sie 1817 in Zürich, mit Hilfe der Zürcher Naturforschenden Gesellschaft. Ihre spätere Organisation mit einem Zentralkomitee erhielt sie 1826, wieder von Zürich ausgehend. Es war insbesondere Paul Usteri, Lehrer am medizinischen Institut und Staatsrat in Zürich, eine der markantesten Persönlichkeiten des schweizerischen Frühliberalismus und während 19 Jahren Präsident der Zürcher Naturforschenden Gesellschaft, der auch der Schweizerischen Gesellschaft ihr bleibendes Gepräge gab.

Usteri wurde deren Präsident, und die übrigen Vorstandsmitglieder, die nacheinander Nachfolger Usteris im Präsidium wurden, kamen ebenfalls aus Zürich: Johann Caspar Horner, ursprünglich Theologe, dann Professor für Mathematik, Logik und Rhetorik am Gymnasium, Grossrat, Stadtrat und Erziehungsrat; Heinrich Rudolf Schinz, Arzt und Oberrichter, Lehrer am medizinisch-chirurgischen Institut, ab 1833 Professor für Naturgeschichte an der Universität und der Kantonsschule, und Hans Locher-Balber, Arzt, Lehrer am medizinisch-chirurgischen Institut, Universitätsprofessor für Pharmakologie, Gerichtsmediziner, Geschichts- und Gesundheitsrat der Medizin und Leiter der Poliklinik.

Während 48 Jahren, 1826–1874, war so Zürich Vorort der Schweizerischen Gesellschaft. Auch die Sekretäre waren durchgehend Zürcher. So darf man aus Zürcher Sicht mit einigem Stolz sagen, dass die SANW ihre Anfangsprägung sehr stark von der Zürcher Gesellschaft empfing.

Den Stand der Naturwissenschaften um 1815 will ich hier nicht nachzeichnen, ich kann nur auf die damals verfügbaren Hilfsmittel hinweisen. Man hatte begonnen, experimentell zu arbeiten, man konnte sezieren, man kannte die Dampfmaschine, aber noch kein Gas, keinen Dieselmotor, keine Elektrizitätswerke. Das alles kam erst später hinzu.

Was den damaligen Geist der Zeit betrifft, ist daran zu erinnern, dass 5 Jahre zuvor Wilhelm von Humboldt in Berlin sein neues Universitätsmodell entwickelt hatte: die Universität, die durch die Wissenschaft die Bildung der Menschen zum Ziel hatte. Die Akademie war für Humboldt die reinste Form der Universität, jener Universität, die in der Freiheit von jeglicher Einflussnahme von seiten der Kirche und des Staates sich nur der Frage nach der Wahrheit verpflichtet weiss. Die faktische Universität muss im Blick auf die staatliche

Verpflichtung zur Lehre diesbezüglich Konzessionen zulassen. Die Akademie dagegen ist völlig frei. Was die Universität betrifft, bestehen entsprechende Konzessionen noch heute, auch in den autonomer werdenden Universitäten.

Mit dem Hinzutreten der Universitäten, die sich alle auch der naturwissenschaftlichen Forschung widmeten, veränderten sich die Aufgaben der Naturforschenden Gesellschaften. Sie dienten vor allem dem interuniversitären Austausch und dem Wissenstransfer in eine breitere Öffentlichkeit. Sie übernahmen zudem Aufgaben, die heute zum Teil vom Staat wahrgenommen werden. So veranstaltete zum Beispiel die Naturforschende Gesellschaft in Zürich die ersten Volkszählungen, bewirkte die erste Einführung von Blitzableitern, machte meteorologische und astronomische Beobachtungen, übernahm den Zeitdienst, sorgte für die nötigen mathematischen, physikalischen und astronomischen Instrumente, naturhistorische Sammlungen, botanische Gärten und nicht zuletzt für Bibliotheken; nach wie vor erfüllte sie zahlreiche vaterländische Funktionen.

Und nun, 1996. Die Strukturen haben sich verändert. Nach dem Vorbild der Naturforschenden Gesellschaft hatte sich 1943 die Schweizerische Akademie der Medizinischen Wissenschaften gebildet. 1946 entstand die Geisteswissenschaftliche Gesellschaft, die sich ab 1985 Akademie der Geisteswissenschaften nannte. 1981 trat die Akademie der Technischen Wissenschaften auf den Plan. So organisierten sich die heutigen vier Akademien der Schweiz.

Doch auch inhaltlich hat sich die Situation geändert. Wenn ich das Programm der diesjährigen Jahresversammlung der

SANW durchsehe, finde ich nach wie vor Themen, die die Schweiz betreffen. Aber sie stehen nicht mehr unter dem Generalthema «Unsere Schweiz» und «Patriotismus», sondern unter dem Titel «Global Change». Die Welt ist ein Dorf geworden, mit allen Vor- aber auch mit allen Nachteilen. Die Schweiz ist nunmehr ein kleiner Teil; aber auf die Teile kommt es an, weil sie heute in einer unmittelbaren Interdependenz stehen. Mit den Mitteln der Gründerzeit unserer Gesellschaften kommen wir nicht mehr durch. Wir stehen vor völlig neuen Herausforderungen. Herausforderungen, die nicht einfach gottgegeben sind, sondern mehr und mehr aus Schäden erwachsen, die wir mit unseren eigenen naturwissenschaftlichen und technischen Fähigkeiten angerichtet haben. Wir haben die Welt in unsere Hand genommen, und nun stehen wir mit ihr allein da.

Symbole wie der Turmbau von Babel oder der Zauberschüler sind aktuell wie nie zuvor. Der damit verbundenen Verantwortung können wir uns nicht entziehen. Sie obliegt den Universitäten, aber auch den wissenschaftlichen Akademien. Sie muss Ihre und unsere Aufgaben begleiten.

Als Zeichen der Aktualität und der Anerkennung naturforschender Tätigkeit hat die Universität Zürich eben gestern in der Person des Immunologieprofessors Rolf Zinkernagel den neuesten Schweizer Nobelpreisträger erhalten. Er ist Mitglied der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich. Dies möge auch Ihnen ein Ansporn sein.