Engqvist, Magda: Die Steigbildmethode.

Frankfurt/M, Verlag Vittorio Klostermann. 1977.
44 S., 32 Tafeln, Strichzeichnungen. kart. DM 29,50.

Magda Engqvists Beiträge zu den bildschaffenden Methoden und ihrer Anwendung in Biologie und Landwirtschaft fallen auf durch Geschicklichkeit und Einfallsreichtum im experimentellen Ansatz und saubere Entwicklung der Methodik. Ihre Begabung für das Beobachten führt die Verfasserin zu gründlichen, nicht spekulativen Beschreibungen. So entstehen Resultate. Das ist so in ihren Schriften über die empfindliche Kristallisation und auch jetzt in ihrer neuesten Schrift über die Steigbildmethode. In dieser wird in der Hauptsache der Phänomenkreis von mehrjährigen Untersuchungen an Pflanzen vorgeführt, «nicht durch Interpretation der Bildebewegungen, sondern aus der unmittelbaren Anschauung von Bilderreihen, die durch entsprechende Versuchsanordnungen gewonnen wurden.»

Die Versuchsanstellung wird besprochen und die Bedingungen vorgeführt, wie man optimale Bilder erzielt. Dann werden aus dem Material von über einem Dutzend Pflanzen die die botanische Art übergreifenden gemeinsamen Züge im Steigbild von Blüte, Blatt, Stengel und Wurzel dargestellt. Ein weiterer Abschnitt handelt vom Leben der Pflanze in der Zeit, d. h. den Abwandlungen des Steigbildes, die während der Tageszeiten, dem Reifevorgang und auch der Alterung von Teilen von Pflanzen oder deren Saft beobachtet werden. Einige astronomische Ergebnisse, Neumond und eine Finsternis, wurden mit Steigbildern begleitet. Die Autorin unterscheidet dabei auftretende, kurzdauernde Hemmungen im Saftsteigen von länger andauernden, meteorologisch bedingten Erscheinungen. Auch eine Serie organischer und anorganischer Chemikalien wurde untersucht. Fliessbilder, wie die Verfasserin lieber sagt, bringen im flüssigen Medium etwas von der gestaltenden Kraft zur bildlichen Anschauung, die Stoffe und ihre Tätigkeiten zu Funktion und Platz innerhalb der Ganzheit des lebendigen Organismus aufrufen.

30 Literaturangaben und eine Konzentrationstabelle vervollständigen den knappen, inhaltsreichen Text. 33 Tafeln, darunter 2 farbige, die schwarzweissen jeweils mit 12–20 Steigbildern sind unentbehrlich für das Studium des vom Verlag sehr schön ausgestatteten Bandes Man wünschte es in die Hand vieler, vor allem derer, die gründlicher mit der Methode arbeiten wollen.

Herbert H. Koepf

Sauer, Friedrich Otto: Physikalische Begriffsbildung und mathematisches Denken. Das philosophische Problem.

Amsterdam, Editions Rodopi. 1977. 217 S. Band V der «Elementa».
Schriften zur Philosophie und ihrer Problemgeschichte.

Eine alte Streitfrage in der Diskussion um die Grundlagen der Mathematik lautet: Erfindet der Mensch die Mathematik oder entdeckt er sie? So gestellt, erweckt diese Frage den Anschein, als ob es genügen könnte, Argumente für und wider die eine und die andere Seite zusammenzutragen, um eine einfache, eindeutige Antwort zu erhalten. Oberflächlich gelesen, unterstellt die Frage, dass wir Mathematik als ein Wohldefiniertes ‚zur Verfügung' haben, von dem nur noch zu entscheiden wäre, welche Etikette ihm besser ansteht.

Das Buch von F. O. Sauer wirkt auf diese Eilfertigkeit ernüchternd. Zu fragen wäre im Sinne von Sauer vielmehr: Wie erfährt man und wie verfährt man, indem man erfährt, erkennt, mathematisiert – kurz *denkt?*

In acht Kapiteln kreist und bedenkt der Verfasser, auf verschlungenen, subtil ausziselierten Wegen diese Themenkreise. Das erste Kapitel ist einer feinen Analyse der subjektivistischen Grundposition Descartes'scher Prägung gewidmet. Dabei wird der Gedankengang von Descartes so weit verfolgt, bis an ihm selbst seine eigene Verwurzelung in einem Vorsubjektiven, Vorgegenständlichen sich zeigt. Im zweiten Kapitel charakterisiert Sauer die Einengung des Erfahrungsbegriffes in der neuzeitlichen Physik. Ferner legt er dar, wie in zunehmendem Masse die Mathematik zum letztlichen Ausdrucksmittel der physikalischen