

Briejèr, Cornelis Jan: Silberne Schleier. Gefahren chemischer Bekämpfungsmittel. Aus dem Holländischen übertragen von Marga E. Baumer-Thierfelder. Vorwort von Werner Schuphan.

München, Biederstein Verlag 1970, XII, 274 S. Lwd. DM 19,80.

Graham jr., Frank: Seit dem «Stummen Frühling». Aus dem Amerikanischen von Margaret Auer.

München, Biederstein Verlag 1971, XVI, 317 S. Lwd. DM 24,—.

Beide Bücher beschäftigen sich mit den Folgen, die Rachel Carsons Aufruf in ihrem Buch «Der stumme Frühling» auslöste.

Briejèr als holländischer Entomologe arbeitet vor allem die Probleme, welche mit der Insektenbekämpfung mit chemischen Mitteln im Zusammenhang stehen, heraus: Gefahr der Insektenschädlinge-Resistenzbildung durch die Bekämpfung und dadurch Verstärkung dieser Gefahren, weil die Mittel wirkungslos geworden sind – Gefahr der Giftrückstände.

Neben den zahlreichen Einzeltatsachen interessieren natürlich besonders die Gesichtspunkte, welche im Kapitel «Andere Wege» aufgeführt werden. Ökologische Untersuchung, Brache, Kulturmethoden, Resistenzzüchtung sind einige der Aufschriften auf den Wegweisern, die *Briejèr* darin nennt und näher erläutert.

Besonders bemerkenswert ist auch die Art, wie einige moralische Aspekte im Kapitel «Was können wir tun?» angeschnitten werden, wobei vor allem auf die Wirkensmöglichkeiten der Einzelpersonlichkeit hingeschaut wird und die Ansatzpunkte im Bereich des eigenen Tuns gesucht werden.

Während *Briejèr* auch europäische Verhältnisse berücksichtigt, schildert *Frank Graham jr.* ausschließlich die Fortsetzung der Arbeit Rachel Carsons und die Ausbreitung ihres Impulses in Amerika. Er informiert sehr gut über die menschlichen und wirtschaftlichen Schwierigkeiten, die einem durch Rachel Carsons Aufruf angeregtem Wirken entgegenstehen und zeigt an vielen typischen Beispielen, von woher dem Menschen Gefahren als Rückwirkungen auf sein eigenes Handeln drohen.

Sehr nützlich ist die knappe Information über den Grad der Gefährlichkeit verschiedener gebräuchlicher Mittel (soweit man darüber überhaupt Aussagen machen kann).

Es wird sich zeigen müssen, ob die Alternativvorschläge mehr als eine «Milderung der Umstände» herbeiführen. Wesentlich ist es jedenfalls, darauf zu achten, inwiefern damit auch eine Wandlung der Denkgewohnheiten des Menschen im Umgang mit der Natur einhergeht. (Vgl. dazu «Die Aufgaben des Menschen an der Natur» in J. Bockemühl / M. Howald-Haller: Naturwissenschaftliche Grundfragen, Dornach 1964.)

Jochen Bockemühl

Illies, Joachim: Zoologie des Menschen. Entwurf einer Anthropologie.

München, Piper Paperback 1971, 227 S. DM 12,80.

Der Verfasser, Professor der Zoologie und Ökologie in Giessen, entwirft das Bild einer neuen Anthropologie, welches sich aus einer Überschau der Resultate der vergleichenden Verhaltensforschung und der Psychologie im Blick auf seine Sonderstellung im Naturzusammenhang ergeben kann.

Es werden zahlreiche Eigenschaften des Menschen, welche die Forschung sogar unter dem für solche Betrachtungen recht ungeeigneten Blickwinkel des Darwinismus zur Erscheinung brachte, in origineller Weise dargestellt. Diese können helfen, ein geistgemässes Bild des Menschen zu gewinnen. An den Darstellungen kann man bemerken, wie schwer es ist, geschichtliche, philosophische und religiöse Aspekte nicht durch die gebräuchlichen naturwissenschaftlichen Denkformen einengen zu lassen. Dass das «Erkenne dich selbst!», von welchem die Betrachtung als Verheissung von Religion und Philosophie ausgeht, nicht als «Auftrag... an eine Zoologie des Menschen» weitergegeben werden kann, auch nicht an irgendeinen anderen Forscher, von dem man sich selbst innerlich schon durch die Formulierung etwas distanziert – ist auch dem Verfasser bewusst. Vor allem im letzten Kapitel wird deutlich, wie hier tatsächlich eine Anregung zu einer Selbsterkenntnis und einem selbständigen Durchdenken des ganzen Problemkreises angestrebt wird:

«Aber nicht, dass es wieder üblich würde, religiös zu denken, könnte eine sinnvolle Entwicklung der menschlichen Zukunft sein. Was auch immer getan wird, nur weil es üblich ist, stünde dieser Zukunft sogar entgegen. Selbst wenn es Mode würde, von nun an moralische Werte, und seien es die höchsten, zu bewahren, wäre die Menschheit nicht wirklich weitergekommen. Sie braucht die freie Entscheidung des Einzelnen. Mit dem Strom zu schwimmen ist zwar kräfteschonender, als gegen ihn anzukämpfen, aber die Freiheit liegt in keiner dieser Bewegungen, sondern nur in der Fähigkeit zu eigener Entscheidung für eine Richtung und in der Kraft, sie dann mit oder gegen den Strom durchzuhalten. So wird eine Entwicklung der Welt zur Gemeinschaft mündiger Einzelner allen Ideologien und allen Dogmen entgegenstehen müssen, eben weil sie Strömungen sind, die tragen wollen, wo wir aufgerufen sind, selbst zu tragen. Im Entschluss zu solcher Haltung, der ein Entschluss zu uns selbst ist, verliert sich zuletzt der alte, quälende Zweifel um den rechten Propheten, den rechten Glauben, die rechte Weltanschauung. Am Ende der Entwicklung steht der Einzelne, der seinen eigenen Weg suchen gelernt hat, der ihn findet und die Kraft hat, ihn zu gehen. Für ihn werden alle Propheten falsche Propheten sein» (S. 222–223).

Jochen Bockemühl

Müller, Rolf: Der Himmel über dem Menschen der Steinzeit. Astronomie und Mathematik in den Bauten der Megalithkulturen. Verständliche Wissenschaft, Band 106.

Berlin–Heidelberg–New York, Springer-Verlag 1970. 79 Abb. VIII, 153 S. Kt. DM 7,80.

Es freut mich, auf dieses Büchlein aufmerksam machen zu können, welches eine handliche Zusammenstellung der in den verschiedenen frühgeschichtlichen Steinsetzungen aufgefundenen astronomischen Ordnungsprinzipien bringt. Es wird jedem, der dem Tun der alten Priesterastronomen nachzuspüren versucht, eine grosse Hilfe sein.

Beim Lesen kommt man leicht in die Gefahr, den Geist, welcher in der Gegenwart die erstaunlichen mathematisch-astronomischen Gesetzmässigkeiten entdecken half, mit den Intentionen der Erbauer alter Steinsetzungen zu verwechseln. Macht man sich dies aber klar, so lässt sich leicht durchschauen, wie auch die Art der Resultate von den Denkformen des gegenwärtigen Forschers abhängt. Das bedeutet jedoch, dass die hier vorgeführten Resultate noch ein weites Feld ganz anderer Entdeckungen an den Resten der Steinsetzungen offen lassen, die um so reichhaltiger und sachgemässer sein werden, je mehr es gelingt, sich in die Bewusstseinshaltung der frühgeschichtlichen Menschen einzuleben. Wer schon einmal die Schwierigkeiten erlebt hat, einen solchen Weg im Anblick der anscheinend nur roh geordneten Reste derartiger Denkmäler zu finden, wird durch das Büchlein angeregt werden, auch in anderen Richtungen weiter danach zu suchen.

Jochen Bockemühl

Engquist, Magda: Gestaltkräfte des Lebendigen. Die Kupferchlorid-Kristallisation. eine Methode zur Erfassung biologischer Veränderungen pflanzlicher Substanzen.

Frankfurt, Vittorio Klostermann-Verlag 1970. 214 Abb. auf 31 Tafeln. Lwd. DM 42,50.

Durch die vorliegende Veröffentlichung gibt die Verfasserin einen umfassenden Einblick in ihre Arbeiten mit der Kupferchlorid-Kristallisationsmethode. Das Prinzip dieser Methode dürfte den Lesern dieser Zeitschrift bekannt sein. *Magda Engquist* baut ihre Versuchsbedingungen auf eine sorgfältig ausgearbeitete Grundlage von Konzentrationsreihen auf, bei denen einerseits die Menge des Kupferchlorids, andererseits die Menge der Zusatzsubstanz bei gleichbleibender Salzmenge studiert wird. Es finden sich dann optimale Konzentrationen, bei welchen das Kristallisationsbild des reinen Kupferchlorids am stärksten «überprägt» wird.

Bedeutungsvoll sind die Berichte über Experimente, bei denen «die Formbildung der Substanztotalität im Vergleich zu der ihrer Teile an verschiedenen biologischen Substanzen wie Vollmehl, Vollmilch und Hühnerei geprüft wird... Einen wichtigen Beitrag zu dieser Fragenstellung bildet der Einfluss isolierter Nukleinsäuren aus Bohnenkeimlingen auf die Kristallisation. Dann wird geprüft, in welchem Masse wässrige Auszüge von Pflanzenteilen (Same, Blatt, Blüte und Wurzel) die Kristallisation beeinflussen und ob gewisse Kriterien für den biologischen Zustand der Pflanze (Keimung, Reifung, Alterung *in vivo* und *in vitro*), sowie für Umwelteinflüsse auf die Pflanze im Kristallisationsbild gefunden werden können» (S. 9).