



die *Drei*

Zeitschrift für Anthroposophie in Wissenschaft, Kunst und sozialem Leben

Lieber Leser,

wir haben diesen Artikel für Sie kostenlos zum Download verfügbar gemacht. Das aber heißt nicht, dass er uns nichts gekostet hat. Die Kosten, die bei der Erstellung dieses Artikel anfallen, sind bereits bezahlt. Wir wissen aber noch nicht, wie wir in Zukunft diese Kosten bezahlen können. Wenn Sie häufiger bei uns zu Gast sind, wären wir Ihnen dankbar, wenn Sie bei der Finanzierung unserer Arbeit mithelfen.

Dankbar sind wir für jede kleine Spende!

Die wichtigsten Unterstützer unsere Arbeit sind unsere Abonnenten. Haben Sie schon einmal darüber nachgedacht, uns durch Ihr Abonnement dauerhaft zu unterstützen? DIE DREI gibt es sowohl [digital](#) als auch in der [klassischen Druckversion](#) im Jahresabonnement. Wer noch nicht ganz sicher ist, kann auch zunächst unser günstiges [Einstiegsabonnement](#) wählen.

Durch Ihr Abonnement oder Ihre Spende tragen Sie dazu bei, dass Sie auch in Zukunft auf unserer Webseite nach interessanten Artikeln suchen können. Dafür möchten wir Ihnen danken!

Wir wünsche Ihnen beim Lesen viele wichtige Gedankenimpulse!

Die Redaktion

Renatus Ziegler

Ich, Mathematik und Europa

Ich und Europa II

Das Basler Philosophicum versteht sich als Entfaltungsort für Forschungsinitiativen, Bildungsangebote und kulturelle Veranstaltungen, mit besonderem Augenmerk auf die existenziellen, sozialen wie spirituellen Erkenntnis- und Lebensfragen der Gegenwart. An dieser Stelle bewegen abwechselnd verschiedene Mitwirkende des Philosophicums ein ausgewähltes Thema.

Europäisches Denken – ein für mich zwiespältiger Ausdruck. Wenn man in der Geschichte zurückgeht, so findet man zum Beispiel Unterscheidungen zwischen einem an dem Erleben einer Ganzheit zugewendeten gedanklichen Erfassen der Natur in der ionischen Naturphilosophie (Heraklit, Thales, Anaximander, Anaximenes) und einem eher abstrakt anmutenden, das logische Argumentieren und Erkunden des unveränderlichen Seins in den Vordergrund rückenden eleatischen Philosophie (Parmenides, Zenon von Elea, Melissos von Samos). Kann man dann auch von einer griechischen Philosophie, genauer: vorsokratischen Philosophie im inhaltlichen Sinne sprechen, mit ganz bestimmten übergreifenden Merkmalen – und nicht nur im Sinne einer Aufzählung der Vertreter dieser (und anderer) Schulen?

Die babylonisch-chaldäische Mathematik war eher rechnerisch-algorithmisch sowie exemplarisch ausgerichtet: Es wurde vieles anhand von Aufzählungen, also ganzen Listen von Beispielen mit ausgearbeiteten Lösungen durchdacht. In der griechischen Mathematik spielten – vor allem im Rahmen der Entwicklung, die in den ›Elementen‹ des Euklid kulminierte – Allgemeinbegriffe, allgemeine Regeln und Beweise eine große Rolle, mit Schwerpunkt auf der Geometrie. Ergibt das eine definierbare griechisch-nahöstliche Mathematik?

In der Neuzeit sind die Untersuchungen von Newton und von Leibniz zur Infinitesimalmathematik von ganz anderer Qualität: Newton argumentierte physikalisch-geometrisch und Leibniz algebraisch-analytisch. Dieselbe Sache, von zwei verschiedenen Gesichtspunkten aus betrachtet. Im frühen 19. Jahrhundert war dann die britische Mathematik eher algebraisch ausgerichtet und die kontinentale eher geometrisch. Kann man über die rein historische Feststellung hinaus, dass von ausgewählten geographischen Orten spezifische Impulse ausgingen oder Entdeckungen gemacht worden sind, zutreffende Schlussfolgerungen für ein britisches, französisches oder deutsches Mathematisieren oder Denken ziehen?

Versuche, geografische und/oder volksgebundene Eigenheiten des Denkens nicht nur historisch und/oder dem Herkommen gemäß zu verstehen, sondern ihnen eine genuine Eigenschaft des jeweiligen »Raumes« oder »Volkes« zuzusprechen sind grandios gescheitert oder peinlich, wenn nicht gar tendenziell rassistisch. Erinnerung sei an die Versuche des prominenten Mathematikers Ludwig Bieberbach, eine »Deutsche Mathematik« im Dritten Reich mit einer gleichnamigen Zeitschrift zu etablieren; dort wurden anschauliche Grundlagen und Begriffe der Mathematik in einseitiger Weise hervorgehoben und die neuere Mathematik mit ihren

die Drei 3/2017

abstrakten Strukturen und axiomatischer Denkweise als »undeutsch« abgelehnt. Ähnlich einseitig wurde eine »Deutsche Physik« vertreten, mit Bevorzugung der experimentellen Methoden – im Gegensatz zur im Zusammenhang mit der allgemeinen Relativitätstheorie und der Quantenphysik aufkommenden theoretischen Physik. Aber auch in Russland wurde in den vierziger und fünfziger Jahren des vergangenen Jahrhunderts eine sogenannte »russische Genetik« (Lyssenko) vertreten. Dort wurde in einseitiger Weise die Vererbung erworbener Eigenschaften (Lamarckismus) in den Vordergrund gerückt, also die Behauptung, dass die Eigenschaften von Kulturpflanzen und anderen Organismen *nicht* durch Gene, sondern *nur* durch Umweltbedingungen bestimmt würden. Das war natürlich genauso falsch wie die umgekehrte These, dass *nur* Gene und *nicht* Umweltbedingungen für die Vererbung relevant seien, was sich allerdings erst seit jüngster Zeit auch experimentell bestätigt – aber noch nicht bis in alle Lehrbücher durchgesetzt hat.

Von europäischer Mathematik, Physik oder Biologie etc. im Besonderen oder von europäischem Denken im Allgemeinen zu sprechen scheint mir demnach nur sinnvoll, wenn man dasjenige meint, was an diesem geographischen Ort (so vage dieser auch bestimmt ist) stattfindet, und nicht eine bestimmte *Art* Mathematik, Physik, Biologie oder Philosophie zu treiben. So verstehen sich z.B. die Europäische Mathematische Gesellschaft (EMS – European Mathematical Society), die Deutsche Mathematiker-Vereinigung (DMV) oder andere geographisch definierte Verbände, auch philosophischer Art. Verbleibende oder neu auftauchende Stilunterschiede und Auswahl der Themen in verschiedenen Ländern, an akademischen oder anderen gelehrten Institutionen, gleichen sich heutzutage durch Mobilität, Migration und Forschungs Kooperationen sehr schnell aus.

Mit anderen Worten: Wenn man der Ansicht ist, dass eine bestimmte Art des Denkens hier in Europa seine Wurzeln hat, aber in seinem Kern von umfassender Bedeutung ist, dann wäre es sinnvoll, Klartext zu sprechen und nicht von europäischen Ideen, von europäischem Denken

oder gar von europäischer Kultur (oder ähnlich für andere Regionen) zu sprechen, sondern von menschheitlichen Ideen, menschheitlichem Denken, menschheitlicher Kultur. Wenn die Zukunft, das werdende und ankommende, ins Auge gefasst wird, verliert die geografische oder institutionelle Herkunft an Bedeutung. Ohne (geistesgeschichtliche) Herkunft keine Zukunft, ja, aber: Wird an den Leitplanken der Herkunft festgehalten, wird es keine offene, vor allem keine werdende Zukunft geben, sondern nur eine Fortsetzung der Vergangenheit.

Weder mein Denken noch mein Ich sind europäisch. Ersteres ist (bestenfalls) menschheitlich-global-universell, es gehört der ganzen Menschheit an, alle Menschen haben zum selben Denken Zugang, auch wenn sie es durchaus unterschiedlich handhaben. Deshalb kann ein ideologiefreies, herkunftsunabhängiges, aktuell produktives menschheitliches Denken zu einem wesentlichen Friedensfaktor werden. Mein Ich – und damit jedes andere Ich – ist (bestenfalls) individuell-einmalig. Der Beitrag jedes individuellen Menschen zur Gesamtkultur ist notwendig und unersetzbar. Auch wenn ich aus Europa, aber zum Beispiel nicht aus der EU stamme, so hat Europa weder für den Kern meines denkerischen noch für mein individuelles Selbstverständnis eine wesentliche Bedeutung. Die Kategorie »Europa« ist auf das Wesen des Denkens sowie des Ich nicht anwendbar. Selbstverständlich nimmt mein Tun und Denken in allen seinen *Ausdrucksformen* persönliche und herkunftsgeprägte Färbungen an: Hier bin ich als Europäer, Schweizer, Basler etc. identifizierbar. Es ist jedoch nicht mein Ziel, europäische oder gar schweizerische Ideen zu haben oder eine europäische (*horribile dictu*: eine schweizerische) Identität zu pflegen – sondern *universelle* Ideen in europäisch-schweizerischem Kleide zum Ausdruck zu bringen und *individuelle* Impulse auf (gegenwärtig) europäisch-schweizerischem Boden zu verwirklichen. Oder ist vielleicht gerade diese Einsicht typisch europäisch – und damit menschheitlich?

RENATUS ZIEGLER, geb. 1955, *Mathematiker und Philosoph, Mitwirkender am Philosophicum.*