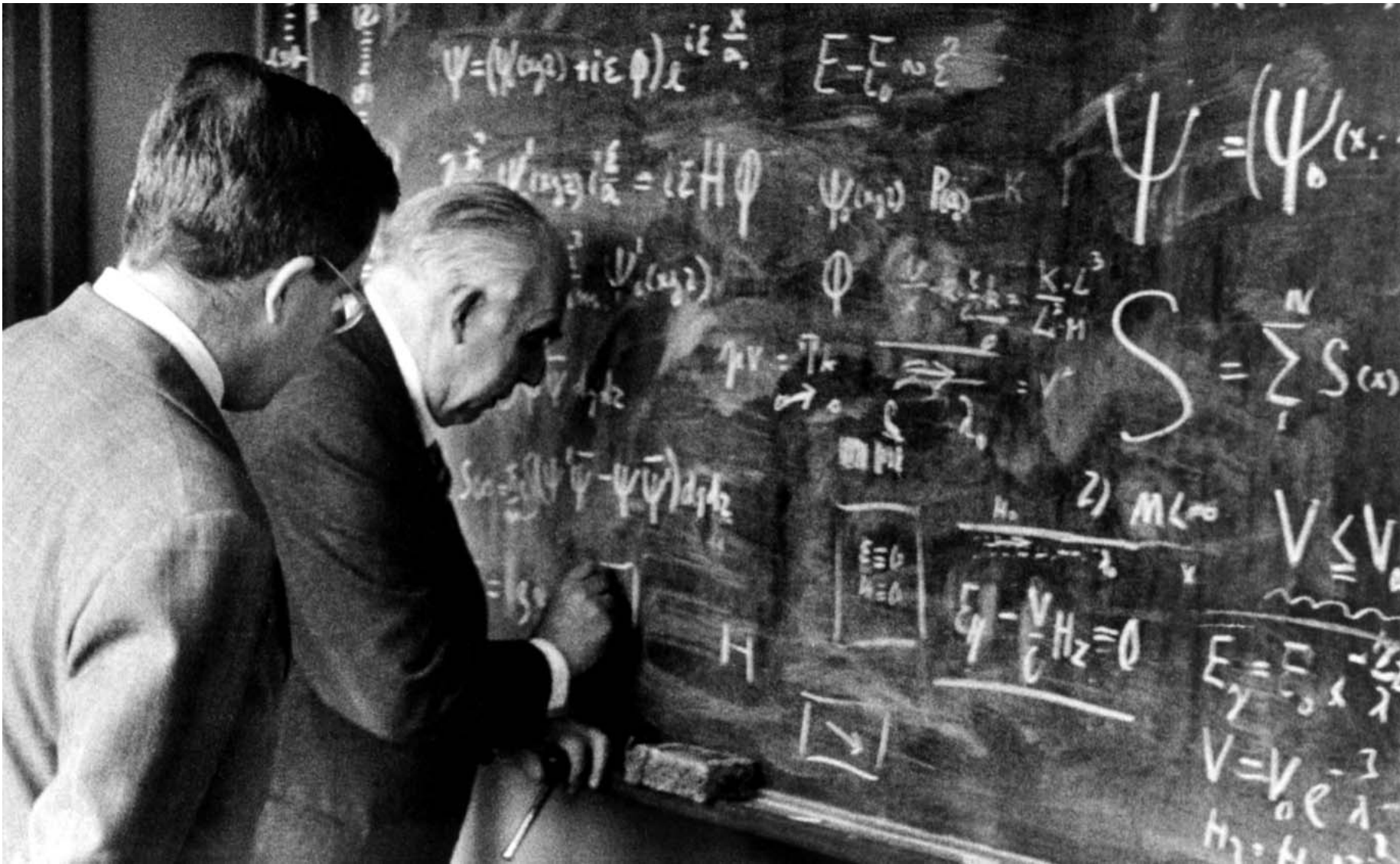


Neue Sachbücher



Du sollst dich den Quanten nicht ohne Pfeife nähern: Niels Bohr mit seinem Sohn Aage, der wie sein Vater den Nobelpreis für Physik erhalten sollte

Foto SPL/Agentur Focus

Niels Bohr, der Meister des nicht endenden Fragens

Fällt der Name Niels Bohr, denkt man an die heroischen Jahre der Physik, als die Quantentheorie zu ihrer Gestalt fand. Ein Abenteuer, das mit der Einführung des Wirkungsquantums am Jahrhundertanfang recht unscheinbar begonnen hatte, um ein Vierteljahrhundert später in den Grundriss einer Physik zu münden, die mit der klassischen Theorie noch viel grundsätzlicher brach als die im selben Zeitraum formulierten beiden Relativitätstheorien.

Dieser Bruch stand allen Beteiligten deutlich vor Augen, selbst wenn sie recht verschieden auf ihn reagierten. Bohr war derjenige, der wohl am nachdrücklichsten herauszuarbeiten versuchte, aus welchen tieflegenden Prinzipien heraus er zu verstehen sein sollte. Es war seine Weise, die von ihm und Heisenberg Mitte der zwanziger Jahre entwickelte „Kopenhagener Interpretation“ des gerade erst ausgearbeiteten quantentheoretischen Formalismus zu

verteidigen. Für Bohr spielte dabei der Begriff der Komplementarität, der aus Überlegungen zu den verschiedenen – gleichwertigen und sich dabei gegenseitig beschränkenden – Darstellungsweisen eines quantenmechanischen Systems hervorging, eine wichtige Rolle.

Aber er war eben nicht bloß eine et-was allgemeinere Formulierung dessen, was die Unschärferelationen auf den Punkt brachten. Er zielte auf jene „tiefen Wahrheiten“, als deren Ausweis Bohr ansah, dass sie einander – nimmt man verschiedene Perspektiven ein – durchaus widersprechen können, ohne deshalb ihre Angemessenheit zu verlieren.

Eine ganze Menge von „Widersprüchen“ und Entgegensetzungen sollten letztlich bei Bohr unter dieses Konzept fallen – womit die Rede von der Komplementarität freilich an Kontur verlor. Ernst Peter Fischer zeigt sich in seinem Buch als enthusiastischer Interpret von

Bohrs grundsätzlichen, wenn auch berüchtigt unübersichtlichen Überlegungen, die eher um angemessene Formen von Fragen kreisen, als definitive Antworten anzuvisieren. Rekonstruktion kam man nicht nennen, was Fischer damit anbietet, eher schon Beschwörung eines Gestus des Nachdenkens über Wissenschaft, dem sich der Autor selbst verpflichtet weiß.

Selbst wenn etwas weniger Empathie für den „nicht ruhenden Meister des Fragens“ (C. F. v. Weizsäcker) gar nicht geschadet hätte: man bekommt eine ganz untechnisch gehaltene Annäherung an eine bedeutende Figur der jüngeren Wissenschaftsgeschichte. Einschließlich des Hinweises, dass dabei – selbst wenn man den Fokus wieder auf die Disziplinen verengt – durchaus nicht nur an die Physik zu denken ist. Denn als ein anderer berühmter Physiker mit philosophischen Neigungen, Erwin Schrödinger nämlich, Ende der vierziger Jahre seine hellsichti-

gen Überlegungen über die Struktur der Gene veröffentlicht, stützte er sich auf die Arbeiten von Max Delbrück. Diesem aber hatte nach eigener Auskunft ein Vortrag Niels Bohrs von 1932 über „Licht und Leben“ entscheidende Winke gegeben, wie man zu einer experimentellen Biologie und ihren elementaren Gegenständen – analog zu analytisch zu lösenden Wasserstoffatom der Quantentheorie, selbst so etwas wie das Analogon zum klassischen Pendel – kommen könne. Womit Bohr sogar auch als Anreger der modernen Molekularbiologie gelten kann. Einen seiner letzten Vorträge hielt er bei der Eröffnung des mit Delbrücks Hilfe an der Universität Köln gegründeten Instituts für Genetik: „Licht und Leben – noch einmal“. Das war wenige Monate vor seinem Tod, der sich an diesem Sonntag zum fünfzigsten Mal jährt.

HELMUT MAYER
Ernst Peter Fischer: „Niels Bohr“. Physiker und Philosoph des Atomzeitalters. Siedler Verlag, München 2012. 272 S., Abb., geb., 22,99 €.

Dem Zensor droht Gefahr von allen Seiten

Wegschauen war auch eine Lösung: Raymond Birns exzellentes Buch über die Zensur im vorrevolutionären Frankreich.

Eigentlich gefiel ihm das Buch. „Es ist interessant geschrieben“, notierte er, „und des Autors Talent, Wissen und Auffassungsgabe stehen außer Frage.“ Er habe aus der Lektüre viel Vergnügen gezogen. Allein was ihm als Leser gefalle, missfalle ihm als Zensor. Der Autor schreibe nicht als Historiker, sondern als Aufständischer, und seine Freiheitsliebe verleite ihn zu Tiraden gegen den König. Was also war zu tun mit dem Buch?

Cadet de Saineville stand schon zwanzig Jahre im Dienst des königlichen Buchhandelsbüros in Paris, als er 1781 eine Abhandlung über den Amerikanischen Unabhängigkeitskrieg von Hilliard d'Auberteuil begutachtete. Der König, den Cadet respektlos behandelt sah, war allerdings nicht der französische, sondern der englische, und damit begannen die zensorischen Komplikationen. Frankreich hatte die Aufständischen in den amerikanischen Kolonien im Unabhängigkeitskampf gegen das britische Mutterland militärisch unterstützt. Wenn nun ein französischer Autor kam und den Amerikanern auch noch ideologisch unter die Arme griff, konnte Cadet schwerlich den Stab über ihn brechen. Schließlich würde er damit die Politik seines obersten Arbeitgebers mit verurteilen.

Gleichzeitig hegte Cadet aber den Verdacht, d'Auberteuil schlage mit seiner Kritik am englischen König den Sack und meine einen Esel in Versailles. Der Autor, lauteten die Indizien, spare nicht mit Ausfällen gegen alterhrwürdige Autoritäten aller Art und – noch schlimmer – er suche sich seine Ziele auch diesseits des Ärmelkanals aus. Das konnte Cadet nicht durchgehen lassen: „Ich habe eine Bemerkung über die Bücherverbrennungen der Parlements (der höchsten Gerichte Frankreichs) entfernen lassen, eine Be-

merkung, die leicht zum Verbrennen von uns zweien – dem Autor und mir – hätte führen können, wenn ich sie hätte stehen lassen.“ Der Zensor als Schicksalsgenosse des Autors? Cadet entwarf mit seiner sarkastischen Solidaritätsbekundung ein allzu drastisches Bild der damaligen Zensurverfahren. Ansonsten aber hatte er so unrecht nicht.

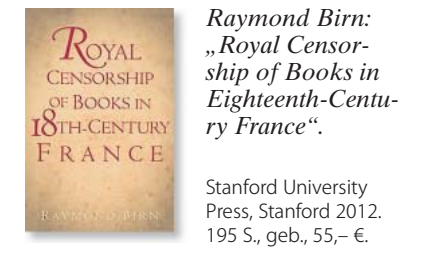
Diesen Schluss legt eine von jahrzehntelanger Archivarbeit gesättigte Monographie des amerikanischen Historikers Raymond Birn nahe, die sich mit der Geschichte der königlichen Zensurbehörde von der Régence bis zur Revolution befasst. Birn zufolge teilten die königlichen Zensoren und aufklärerischen Autoren des Ancien Régime mancherlei miteinander. Sie hatten ähnliche Bildungshintergründe, interessierten sich für die gleichen Themen und verkehrten in denselben Kreisen. Nicht wenige Zensoren traten auch als Autoren in Erscheinung. Unter Lamoignon de Malesherbes, der um die Jahrhundertmitte zugleich oberster Zensor und höchster Protektor der aufklärerischen Reformen war, verfassten nicht weniger als sechzehn seiner Kontrolleure Beiträge für jenes Gemeinschaftswerk, das die Zensurbehörde wie kein anderes Publikationsprojekt auf Trab halten sollte: die „Encyclopédie“.

Bei so viel Überschneidungen konnten für Zensoren und Autoren auch die Gefahren am gleichen Ort lauern. Cadet de Saineville, dem in Birns Geschichte die Rolle des historischen Hauptzeugen zufällt, hatte mit den Parlements seine Gefahrenquelle benannt. In der ersten Jahrhunderthälfte hatte das Buchhandelsbüro dank der Unterstützung mächtiger Minister seine zensorische Vorrangstellung im Königreich ausgebaut. Um verlorenes Terrain zurückzugewinnen, versuchten die beiden anderen Zensurinstanzen, die Kirche und die Gerichte, jede skandalträchtige Unachtsamkeit oder Großzügigkeit eines königlichen Zensors zu bestrafen. Es sollte ihnen nach 1750 an Gelegenheiten nicht mangeln.

Unter Malesherbes nämlich hielt im Buchhandelsbüro das aufklärerische Credo Einzug, öffentlich geführte Debatten seien dem Erkenntnisfortschritt förderlich, solange sie ohne ehrverletzende oder anstößige Argumente ausgetragen würden. In spezialisierten Wissensgebieten wie der Mathematik, Astronomie

oder Physik zahlte sich die Laissez-faire-Politik bald aus. Viele Zensoren gehörten hier zu den führenden Spezialisten, und ihre Arbeit näherte sich dem an, was heutigen Wissenschaftlern als „Peer Review“ bekannt ist. In den Gutachten wurde, wie Birn an mehreren Beispielen aufzeigt, mit fachimmanenten Kriterien argumentiert, und der disziplinäre Gruppendruck schlug sich in Urteilen wie jenem des Mathematikzensors Pierre Mathieu nieder, er könne eine „Demonstration der Quadratur des Kreises“ unmöglich genehmigen, weil er damit seinen Ruf bei den Kollegen ruinieren würde.

Als ungleich heikler stellte sich eine langmütige Zensurpraxis dagegen bei politischen, philosophischen und theologischen Schriften heraus. Hier fehlte es nicht nur an einem Spezialisierungsparcours, auf dem sich Autoren in spe die Hörner hätten abstoßen können, sondern auch an den rudimentärsten Richtlinien, auf die Zensoren in heiklen Fällen hätten



Raymond Birn: „*Royal Censorship of Books in Eighteenth-Century France*“.

Stanford University Press, Stanford 2012. 195 S., geb., 55,- €.

rekurrieren können. So brachte jedes Gutachten seine eigenen Ad-hoc-Kriterien hervor, mit entsprechenden Folgen für die Glaubwürdigkeit der Behörde.

Erschwerend kam hinzu, dass mit Publikationen in diesen Gebieten – anders als heute – viel Geld zu machen war, so dass die Zensoren unter Druck standen, zwecks Wirtschaftsförderung doppelte Standards anzuwenden. Titel, die sie offiziell nicht gutheißen konnten, aber ebenso wenig ausländischen Verlegern überlassen wollten, erhielten eine „permission tacite“, womit sie in Frankreich heimlich gedruckt werden durften. So wurden über die Hinterhöfe von Pariser Druckereien laufend Werke ausgeliefert, auf deren Titelblättern „London“, „Amsterdam“ oder „Genf“ als Erscheinungsort stand.

Obwohl Malesherbes früh merkte, dass die Zensurbehörde mit der still-

schweigenden Duldung umstrittener Schriften ihre eigene Legitimität untergrub, blieb die Methode bei seinen Mitarbeitern beliebt. Anders nämlich als bei einem offiziellen Privileg, mit dem sie sich, wie der Skandal um Helvétius’ „De l'esprit“ gezeigt hatte, leicht zur Zielscheibe der kirchlichen und gerichtlichen Zensoren machten, erlaubte es ihnen eine „permission tacite“, sich elegant aus der Verantwortung zu stehlen. Zu diesem Zweck entwickelten sie auch eine Kasuistik eigener Art, indem sie ohne Furcht vor Widersprüchen alle möglichen Bedenken zusammentrugen, bevor sie das Buch diskret durchwinkten. Genau das machte Cadet de Saineville, als er bei d'Auberteuils Geschichte erst die Alarmlocken schrillen und dann eine „permission tacite“ ergehen ließ.

Birns Buch weckt den Eindruck, in der Behörde habe man zumindest eine Richtlinie konsequent befolgt: ja nicht unnötig auffallen. Manchmal wurde dafür ein beträchtlicher Aufwand betrieben. Fürchtete ein Zensor, sich an einem Werk die Finger zu verbrennen, übergab er es gerne seinem Direktor, der es, wenn sich der Eindruck bestätigte, einem königlichen Minister seines Vertrauens vorlegte. Am Schluss der doppelten Absicherung schaute in der Regel wieder eine „permission tacite“ heraus. Eine andere, weniger aufwendige Taktik bestand im Abwarten und Verschleppen, bis der Verfasser und Verleger die Geduld verloren, ohne Erlaubnis druckten und den hilflos-erleichterten Zensor vor vollendete Tatsachen stellten.

Das königliche Zensurorgan hatte sich, halb ökonomischer Pragmatik, halb aufklärerischen Prinzipien folgend, selber schon weitgehend aus dem Verkehr gezogen, als nach 1775 in der Öffentlichkeit die Forderung nach Meinungs- und Pressefreiheit laut wurde. Von Seiten der Zensoren gab es nur wenig Widerspruch, und zu Beginn der Revolution löste sich die Behörde geräuschlos auf. Ihr Ende bildete den Anfang eines neuen, subtileren Konformitätsdrucks. Die Rolle des Zensors nämlich verschwand unter dem Banner der Meinungs- und Pressefreiheit nicht. Sie wurde bloß neu vergeben, und es waren ihre ehemaligen Opfer, die sie von nun an am virtuosesten verkörperten: Verleger, Kritiker und Autoren.

Briefe an die Herausgeber

Sieg der Demagogie

Zur Berichterstattung über die amerikanische Präsidentenwahl: Die Ausgangssituation vor der Präsidentenwahl in Amerika war vielversprechend für die Republikaner. Die wirtschaftliche Entwicklung Amerikas in den letzten vier Jahren war unbefriedigend. Die Arbeitslosenquote war nach wie vor zu hoch. Die Wähler waren mit dem Präsidenten unzufrieden und trauten dem Herausforderer in Wirtschaftsfragen wesentlich mehr zu.

Ermutigend kam hinzu, dass die wirtschaftliche Entwicklung zusammen mit der Verschuldung als das wichtigste Problem aufgefasst wurde. Und selbst in dem nicht unwichtigen Problemfeld Gesundheitspolitik war die Mehrheit der Wähler mit Obamas Reform nicht zufrieden. Wenn man nun unberücksichtigt lässt, dass ein bestimmter Prozentsatz von Wählern unabhängig von allen anderen Fragen immer entweder demokratisch oder republikanisch wählt, durfte sich Romney mehr als gute Chancen ausrechnen, der nächste Präsident zu werden. Trotzdem wurde Obama knapp wiedergewählt. Warum? Ganz offensichtlich ist es Obama in

hinreichendem Maße gelungen, Romney zu diskreditieren und den Wählern Angst zu machen. Romney wurde als jemand dargestellt, der nur den Reichen helfen will, dem Mittelstand schadet und sich um die ärmeren Schichten oder die Minderheiten gar nicht kümmert. Wie wir nun wissen, ist diese Strategie voll aufgegangen. Dieses Beispiel zeigt deutlich die Grenzen der Demokratie. Ziel der Demokratie. Ziel der Demokratie ist es eigentlich, für alle Bürger die beste politische Lösung und Führung zu finden.

Die Amerika-Wahl hat nun aber wieder deutlich gemacht, dass die Strategie der Politiker nicht darin besteht, ihre eigenen Fähigkeiten und Lösungen zu präsentieren, sondern mit demagogischen Mitteln bestimmte Wählergruppen auf ihre Seite zu ziehen. Insofern mutiert die Demokratie zur Ochlokratie, wo bestimmte Gruppen über andere herrschen. Vor allem die wahlentscheidende Gruppe der Latinos hatte sicher mehr ihr Wohl im Auge gehabt als das Wohl aller Bürger. In vier Jahren werden die Amerikaner wissen, welche Auswirkung ihre Entscheidung hatte.

DR. MICHAEL PROST, BOTTRUP

Verdienste der EU um Frieden und Freiheit

Zur Zuschrift von Leser Gerhard Brodbeck „Friedensnobelpreis für Europa – wofür?“ (F.A.Z. vom 26. Oktober): Die Kriterien für die Verleihung des Friedensnobelpreises hat Alfred Nobel selbst in seinem Testament von 1895 festgelegt. Der Friedenspreis solle verliehen werden, so hat er bestimmt, an „whoever shall have done the most or the best work for fraternity between nations, for the abolition or reduction of standing armies and for the holding and promotion of peace congresses“.

Die in Form eines Pressecommuniqués vorliegende Begründung des Nobelkomitees unterstreicht, die EU und ihre Vorläufer hätten „mehr als sechs Jahrzehnte zur Verbreitung von Frieden und Aussöhnung, Demokratie und Menschenrechten in Europa beigetragen“. Das Kommuniqué betont die Aussöhnung zwischen Deutschland und Frankreich und die Hinwendung von Griechenland, Spanien und Portugal zur Demokratie, es hebt den Fall der Mauer und die Erweiterung nach Osten hervor. Die gegenwärtigen wirtschaftlichen und sozialen Schwierigkeiten der EU-Mitgliedstaaten werden nicht ignoriert, aber „The stabilizing part played by the EU has helped to transform most of

Europe from a continent of war to a continent of peace“.

Gewiss fehlt es nicht an kritischen Stimmen, die die Meriten der EU und ihrer Vorgänger um die Friedensstiftung kleinreden wollen. Ihnen sei entgegengehalten, dass wir heute allzu leicht dazu neigen, die unbestreitbaren Verdienste der EU um Frieden und Freiheit in Europa zu vergessen. Schon die deutsch-französische Aussöhnung, die auf die Schuman-Erklärung vom 9. Mai 1950 zurückgeht, war und bleibt eine Großtat. So kurz nach dem Weltkrieg war sie beileibe keine Selbstverständlichkeit, sondern bedurfte vielmehr des Weitblicks einiger großer Europäer. Das seit Jahrzehnten geschaffene Zusammengehörigkeitsgefühl innerhalb der EU lässt sich nicht mehr wegdiskutieren. Die Verleihung des Friedenspreises kann aber darüber hinaus unschwer als Verpflichtung verstanden werden, das Projekt Europa energisch weiterzuführen, die sich jetzt auftürmenden Schwierigkeiten im Geist der Solidarität zu lösen und zugleich der Friedensstiftung an den Außengrenzen und in der Welt größte Aufmerksamkeit zu widmen.

PROFESSOR DR. ROLF WÄGENBAUR, BRÜSSEL

Nicht die Piraten leiden

Leser Dietrich von Heyden („Arme Piraten“, F.A.Z. vom 10. November) beschuldigt den Autor des Berichts „Vor Gericht und auf hoher See“ (F.A.Z. vom 20. Oktober), wenig Kenntnisse über die als Piraten verurteilten Somalier zu haben und deren Situation nicht gerecht zu werden. Der Leserbriefschreiber meint, dass „wir auch nicht annähernd in der Lage sind, (die Lebenssituation der Somalier) uns vorzustellen.“ Gleichzeitig behauptet er, dass „Armut und Hunger . . . von uns reichen Nationen verursacht“ wurde, denn „durch internationale Überfischung vor Somalias Küsten werden die Fischbestände dort drastisch reduziert“.

Es ehrt den Leser, wenn er versucht, sich in die Lage des vom jahrzehntelangen Bürgerkrieg verwüsteten Somalia hineinzuversetzen, er sollte aber bei den Fakten bleiben. Die Propaganda einiger Somalis, dass die Ursache der Piraterie auf die Raubfischerei ausländischer Fischer zurückgeht, hat nie gestimmt. Die Somalis sind einfache Küstenfischer, die die Hochseefischerei zu keiner Zeit beherrschten. Wenn legale ausländische Fischer in der 200 Seemeilen breiten somalischen Wirt-

schaftszone ihre Netze auswerfen, so zahlen sie die dafür festgelegten Gebühren an die somalische Regierung, eine ihrer wenigen Einnahmequellen. Tatsächlich haben sich die Fischbestände im westlichen Indischen Ozean in den vergangenen Jahren vergrößert, weil viele ausländische Fischer durch den Piratenterror vertrieben worden sind. Eine der Aufgaben der europäischen Marineoperation „Atalanta“ ist inzwischen auch die Überwachung der Fischereifahrzeuge auf Einhaltung der internationalen Regeln.

Im Übrigen sind es die Schiffsbesatzungen der gekaperten Schiffe, die am meisten unter den Piraten leiden. Sie werden oft jahrelang in Geiselsaft genommen und vegetieren dort unter elenden Bedingungen, viele haben den Tod erlitten. Die Selbstkasteiung, dass wir das zerstörerische Chaos in Somalia verursacht hätten, bringt nicht weiter. Um dieses Chaos zu beenden, müssten die zerstörten und gewalttätigen Clans lernen, Recht und friedliche Ordnung herzustellen. Wir sollten den Somalis dabei helfen, wenn denn Hilfe willkommen ist.

DR. SIGURD HESS, RHEINBACH

Mütter am Pranger

Zu den Berichten über die Bundestagsdebatte über das Betreuungsgeld: Man kann mit guten, gewichtigen Gründen an der Weisheit des Betreuungsgeldes zweifeln. Ich tue das auch, vor allem weil man befürchten muss, dass problematische Anreizwirkungen von ihm ausgehen werden. Gerade die Familien könnten sich des Betreuungsgeldes wegen gegen die Krippe entscheiden, deren Kinder ihrer besonderen bedürfen. Aber in der höhnenden Polemik gegen das Betreuungsgeld, wie sie in der Bundestagsdebatte zumal von den Herren Steinbrück und Trittin zu hören war, ist jedes Maß und jeder Anstand verloren gegangen. Diese Polemik war in ihrer Maßlosigkeit skandalös, weil sie faktisch nicht nur die finanzielle Förderung der häuslichen Erziehung, sondern auch die Eltern, die ihre ein- und zweijährigen Kinder nicht einer Krippe überlassen wollen, mit Verachtung überschüttete.

Natürlich werden die Herren Steinbrück und Trittin sagen, dass sei nicht ihre Absicht gewesen. Aber es war schlechterdings unmöglich, aus Diktion und Tonfall nicht herauszuhören und herauszulesen, dass die Redner mehr im Visier hatten als nur das Betreuungsgeld: eben die nicht berufstätigen Mütter und dahinter die Familie in ihrer traditionellen Gestalt überhaupt. Ein komplexes Problem – und die Frage der optimalen Betreuung von Kleinkindern ist ein komplexes Problem – zeichnet sich dadurch aus, dass nicht alle Argumente in die gleiche Richtung weisen. Um das in unserem Fall wahrzunehmen, muss man freilich vom Kind her denken. Gerade das aber geschieht in unserer Gesellschaft immer seltener, so sehr sie sich

auch den gegenteiligen Anschein gibt. Die Industrie denkt offensichtlich nur an die Frau als Arbeitskraft. Und die Grünen samt den Fortschrittlichen unter den Sozialdemokraten sehen nur die Frau als ein Wesen, das endlich aus allen Rollenzwängen befreit werden muss. Kinder kommen in diesen Rechnungen nicht mehr vor. Nicht mehr lange, und Mütter, die auch nur ein paar Jahre ihres Lebens ganz ihren Kindern widmen wollen, werden an einem gesellschaftlichen Pranger stehen. Die jüngste Parlamentsdebatte hat kräftig daran mitgewirkt, ein Klima zu erzeugen, das einen solchen Pranger aufrichtet.

PETER GRAF KIELMANSEGG, LAUDENBACH

Kuhhandel

Zum Leitartikel „Systemrelevant: die Familie“ von Uta Rasche (F.A.Z. vom 7. November): Leider sind Politiker eher auf dem Bauernmarkt zu finden, um sich dem Kuhhandel hinzugeben, als dass sie sich um zukunftsverträgliche Lösungen bemühen. Das Faktum scheinbarer Wahlmöglichkeit, Betreuungsgeld oder Krippenplatz, ist nicht die Lösung des Grundproblems. Vielmehr, wie am Ende des Artikels beschrieben: „Solange es zu wenig Gelegenheiten zum qualifizierten Wiedereinstieg und zu gehaltvoller Teilzeitarbeit gibt, haftet dem Betreuungsgeld der bitter-süße Geschmack eines vergifteten Geschenkes an.“ Dieses Ziel umzusetzen und zu erreichen, erfordert mehr Anstrengung und Phantasie, als ein Kuhhandel, um die Koalition zu retten.

ALFONS BERGER, PFARRER, WUNSTORF