

Berichte aus der Volkswirtschaft

Jürgen Bierbaum

Three Essays on Information and Incentives

Shaker Verlag
Aachen 2003

Die Deutsche Bibliothek - CIP-Einheitsaufnahme

Bierbaum, Jürgen:

Three Essays on Information and Incentives / Jürgen Bierbaum.

Aachen : Shaker, 2003

(Berichte aus der Volkswirtschaft)

Zugl.: Berlin, Humboldt-Univ., Diss., 2003

ISBN 3-8322-1333-3

Copyright Shaker Verlag 2003

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without the prior permission of the publishers.

Printed in Germany.

ISBN 3-8322-1333-3

ISSN 0945-1048

Shaker Verlag GmbH • P.O. BOX 101818 • D-52018 Aachen

Phone: 0049/2407/9596-0 • Telefax: 0049/2407/9596-9

Internet: www.shaker.de • eMail: info@shaker.de

Three Essays on Information and Incentives: Zusammenfassung

Jürgen Bierbaum

In der vorliegenden Arbeit werden drei ökonomische Probleme untersucht, denen gemeinsam ist, daß unvollständige Information, bzw. Unsicherheit, und Anreize eine entscheidende Rolle spielen. In den ersten beiden Kapiteln gibt es verborgene Handlungen und damit moralisches Risiko. Daher ist es notwendig, Verträge zwischen ökonomischen Agenten anreizverträglich zu gestalten. Im Problem, das im dritten Kapitel analysiert wird, herrscht Unsicherheit über die Anzahl von potentiellen Käufern eines Gutes. Dies induziert bestimmte Anreizwirkungen der untersuchten Verkaufsmechanismen.

In Kapitel 1 wird die Investition einer Bank in ein riskantes Wertpapier betrachtet, wobei es möglich ist, zusätzliche Informationen über die Rendite des Wertpapiers zu beschaffen. Es wird angenommen, daß die Bank risikoneutral ist und einer Risikobeschränkung unterliegt. Das Problem der Delegation der Informationsbeschaffung an einen risikoneutralen Agenten mit beschränkter Haftung wird analysiert. Sind weder der Arbeitsaufwand des Agenten noch die gewonnene Information beobachtbar, so ergibt sich ein Prinzipal-Agent Problem mit moralischem Risiko und einseitig verborgener Information. Das Hauptergebnis des Kapitels ist die Charakterisierung von Mechanismen, die den erwarteten Gewinn des Prinzipals aus der riskanten Anlage, abzüglich der Kosten für die Beschaffung der Information durch den Agenten, maximieren, wobei das (exogene) Risikolimit eingehalten wird.

In Kapitel 2 werden Arbeitsanreize in einer zweiperiodigen Prinzipal-Agent Beziehung mit moralischem Risiko analysiert. Dabei unterliegen die potentiellen Agenten einer Haftungsbeschränkung. Weil diese Renten für die Agenten induziert, ist die Androhung einer Kündigung bei schlechtem Ergebnis in Periode 1 ein wirksamer Arbeitsanreiz. Die Kombination eines zweiperiodigen Vertrags, bei dem der Agent im Falle eines schlechten Ergebnisses entlassen wird und sonst nicht, mit einem einperiodigen Vertrag implementiert hohen Arbeitseinsatz optimal. In einer Erweiterung des Modells wird "Learning by Doing" berücksichtigt. Es zeigt sich, daß die obengenannte Kombination von Verträgen nicht optimal ist, wenn der Effekt von "Learning by Doing" auf das Arbeitsergebnis hinreichend stark ist. In diesem Fall ist es optimal, einen Agenten für zwei Perioden einzustellen, ohne die Möglichkeit einer Kündigung nach Periode 1.

In Kapitel 3 wird der Verkauf von Aktien an Kleinanleger untersucht. Es werden zwei bekannte Verkaufsmechanismen analysiert und verglichen, nämlich eine Einheitspreisauktion und ein Festpreisverfahren mit Rationierung. Dabei wird angenommen, daß die aggregierte Nachfrage unsicher ist. Während wahrheitsgemäßes Bieten eine dominante Strategie in der Auktion ist, haben die Anleger beim Festpreisverfahren einen Anreiz, mehr als die eigentlich gewünschte Menge nachzufragen. Dies führt bei hoher aggregierter Nachfrage zur Überzeichnung und damit zur Rationierung der Anleger. Es zeigt sich, daß für einen großen Parameterbereich das Festpreisverfahren besser für den Verkäufer ist als die Auktion.