

Teil 1:

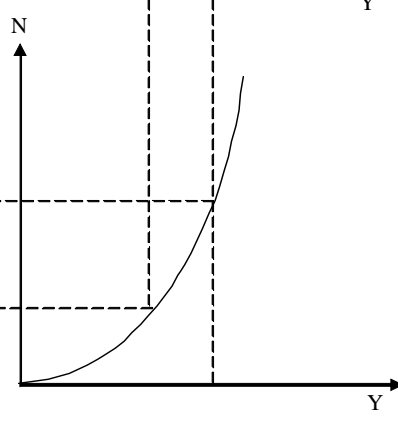
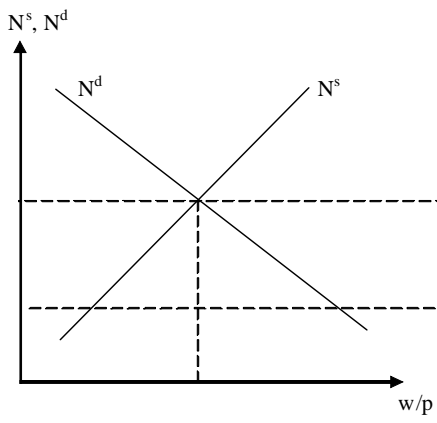
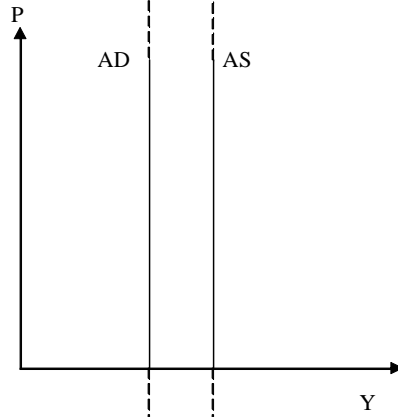
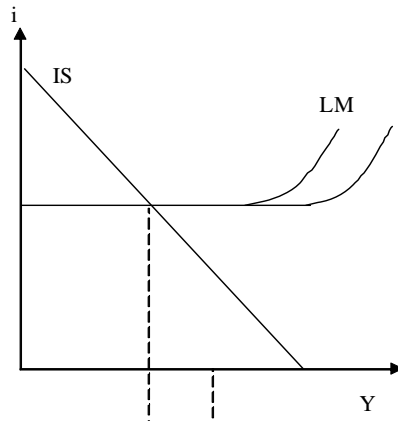
Aufgabe 1 (10 Punkte)

Erläutern Sie vor dem Hintergrund der aktuellen Wirtschafts- und Finanzkrise die „Liquiditätsfalle“ im keynesianischen Modell! Diskutieren Sie im Rahmen des keynesianischen Modells verbal und graphisch die fiskal- und geldpolitischen Möglichkeiten zur Überwindung der Liquiditätsfalle!

Lösungshinweise:

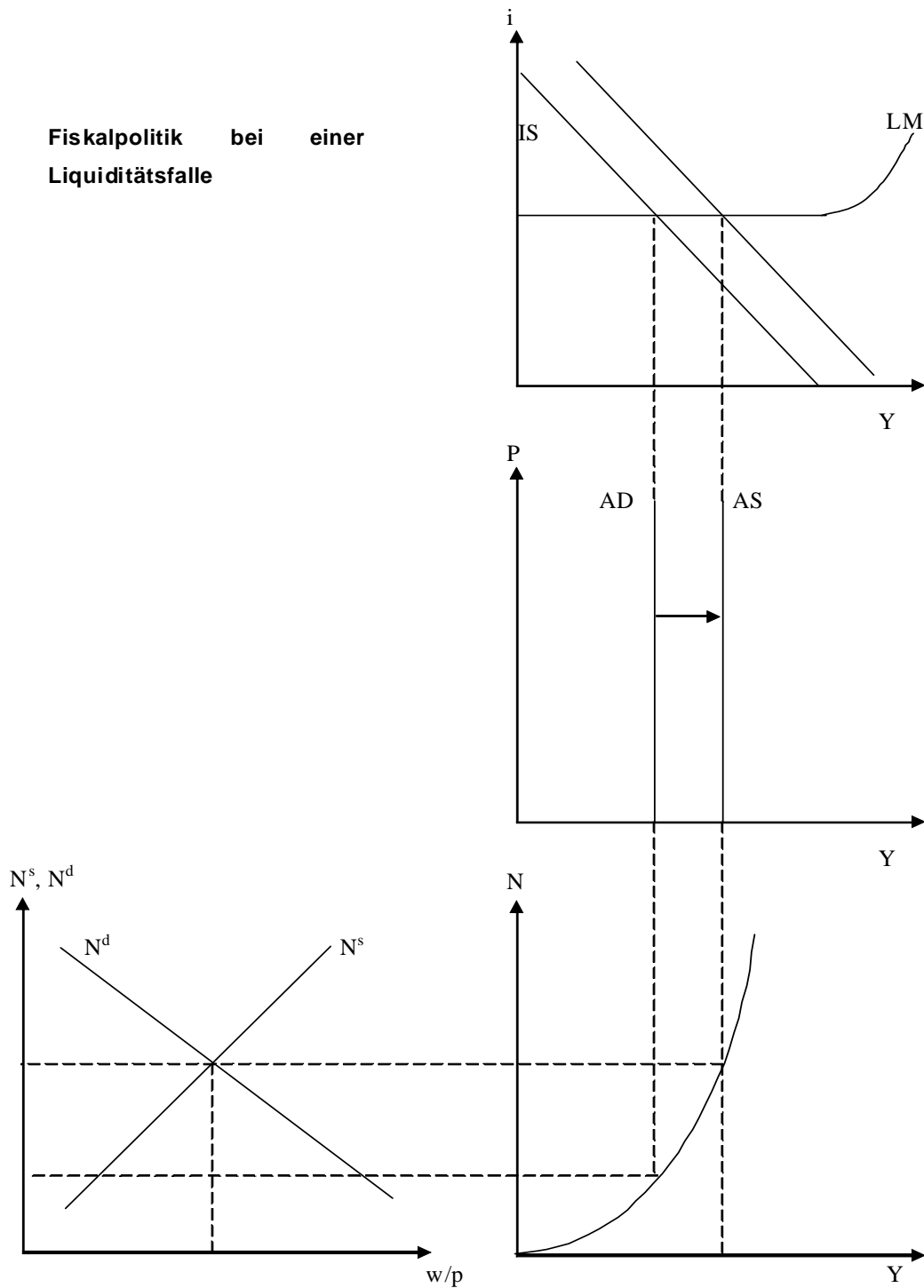
Die Liquiditätsfalle tritt auf, wenn die Wirtschaftssubjekte eine absolute Liquiditätspräferenz haben, d.h. sie halten zusätzliches Geld in der Kasse. Grund hierfür ist z.B. eine völlig pessimistische Einstellung bezüglich der Entwicklung der Märkte. Die LM-Kurve (Gleichgewicht auf dem Geldmarkt) $\frac{\bar{M}}{P} = L(Y, i)$ hat in diesem Fall einen waagrechten Verlauf. Dabei kann eine Nachfragerücke auftreten, die zur Unterbeschäftigung (Arbeitslosigkeit) führt. Nachfragerücke und Unterbeschäftigung können nicht im Wege einer allgemeinen Deflation behoben werden.

Liquiditätsfalle



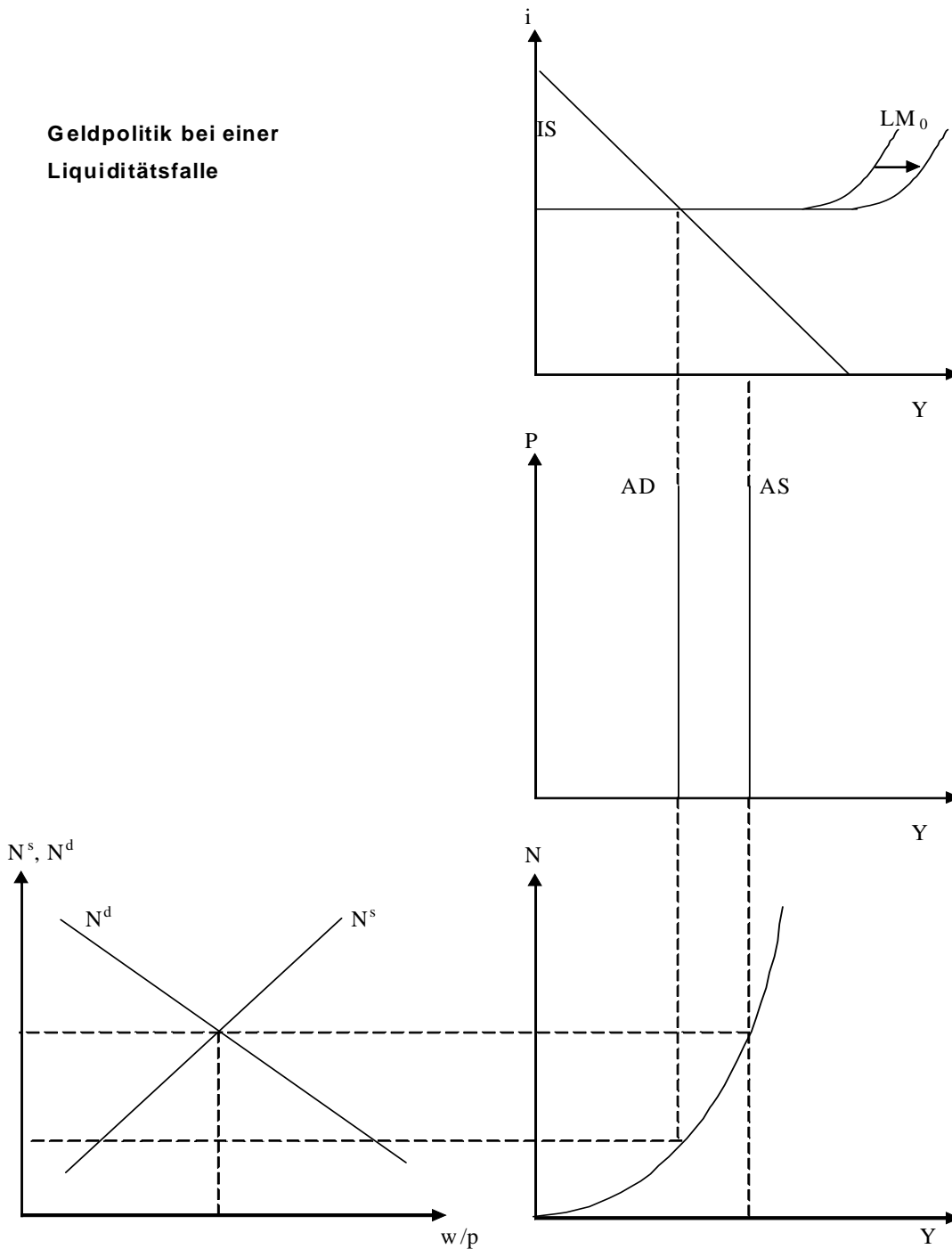
Mit einer Staatsausgabenerhöhung (unabhängig von der Finanzierungsart) in entsprechendem Ausmaß kann es dem Staat gelingen, das Volkseinkommen zu steigern und Vollbeschäftigung zu erreichen.

Fiskalpolitik bei einer Liquiditätsfalle



Durch die Geldmengenerhöhung verschiebt sich die LM-Kurve nach rechts. Da die LM-Kurve bei einer Liquiditätsfalle einen waagerechten Verlauf hat, bleibt diese Verschiebung ohne Wirkung auf den Zins. Bei pessimistischen Erwartungen auf dem Wertpapiermarkt halten die privaten Haushalte das zusätzliche Geld freiwillig in der Kasse. Somit bleibt die Geldmengenerhöhung ohne den gewünschten positiven Beschäftigungseffekt.

Geldpolitik bei einer Liquiditätsfalle

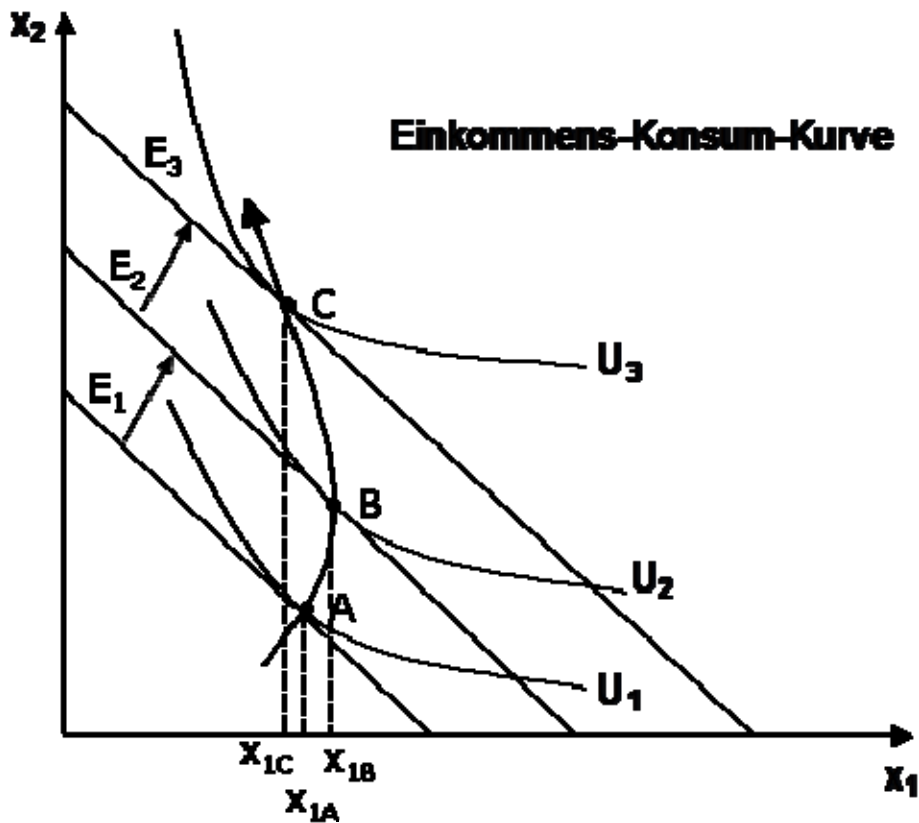


Aufgabe 2 (5 Punkte)

Erklären Sie anhand der Einkommens-Konsum-Kurve das Phänomen, dass das Prämienvolumen der Versicherungswirtschaft in den letzten Jahren stagniert ist. Warum ist es für die Versicherungsbranche besonders schwierig, Produktinnovationen zu betreiben?

Lösungshinweise:

Trotz des gestiegenen Einkommens stagniert die Nachfrage nach Versicherungsprodukten. Dies deutet darauf hin, dass sich Versicherungsprodukte zu inferioren Gütern entwickeln.



Lösung des Problems könnten Produktinnovationen sein. Jedoch ist es für die Versicherungsbranche besonders schwierig, Produktinnovationen zu betreiben, da

- kein Patentschutz vorhanden;
- umgekehrter Produktionsprozess (erst Verkauf, dann Herstellung): kein zeitlicher Vorsprung!

Aufgabe 3 (15 Punkte)

Zwei Individuen A und B besitzen jeweils ein monatliches verfügbares Einkommen von 2.000 €. Beide wollen sich durch eine Krankenversicherung gegen das Krankheitsrisiko absichern. Wir nehmen an, dass monatlich Behandlungskosten entweder in Höhe von 0 € (Versicherter bleibt gesund) oder in Höhe von 1.000 € anfallen. Die Wahrscheinlichkeit, dass A im Monat krank wird, liegt bei 20%, während die Krankheitswahrscheinlichkeit für den gesundheitsbewussten B 10% beträgt.

Beide Individuen haben die Nutzenfunktion

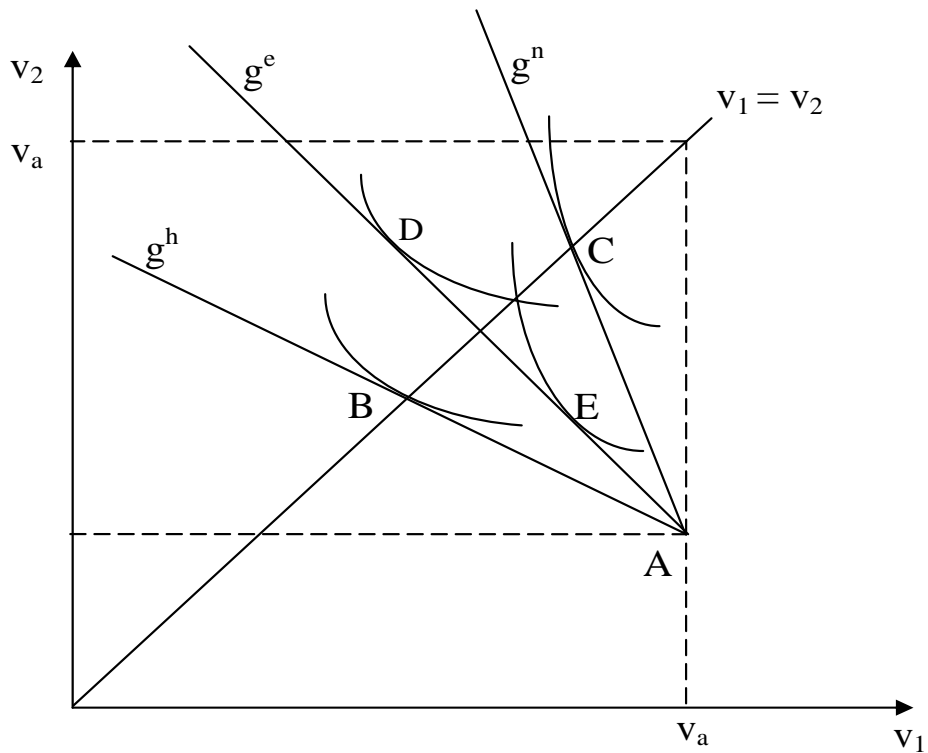
$$u(v) = \ln v$$

wobei v das Endvermögen darstellt.

- a) Wir nehmen nun an, dass der Versicherer zwar weiß, dass es die beiden Schadenwahrscheinlichkeiten 20% bzw. 10% gibt, die Risikoklasse der Versicherten jedoch nicht beobachten kann. Deshalb verlangt er einen einheitlichen Prämienatz von 15%. Erläutern Sie verbal und graphisch das vereinende Gleichgewicht! Berechnen Sie den dabei angebotenen Deckungsgrad!
- b) Ist das unter a) berechnete vereinende Gleichgewicht stabil?
- c) Um die asymmetrische Informationsverteilung zu reduzieren, kann der Versicherer sog. „trennende Verträge“ anbieten. Erläutern Sie verbal und graphisch das trennende Gleichgewicht! Geben Sie im vorliegenden Fall eine Gleichung an, mit der man den sog. „trennenden Deckungsgrad“ berechnen kann!

Lösungshinweise:

- a) Bei asymmetrischer Informationsverteilung kennt der Versicherungsnehmer seine Schadenwahrscheinlichkeit, während sie dem Versicherer verborgen bleibt. In diesem Fall kann der Versicherer die guten Risiken von den schlechten Risiken nicht trennen, so dass er seine Versicherungstarife nicht nach Risikoklassen differenzieren kann. Daraus ergibt sich ein einheitlicher Tarif für beide Risikotypen.



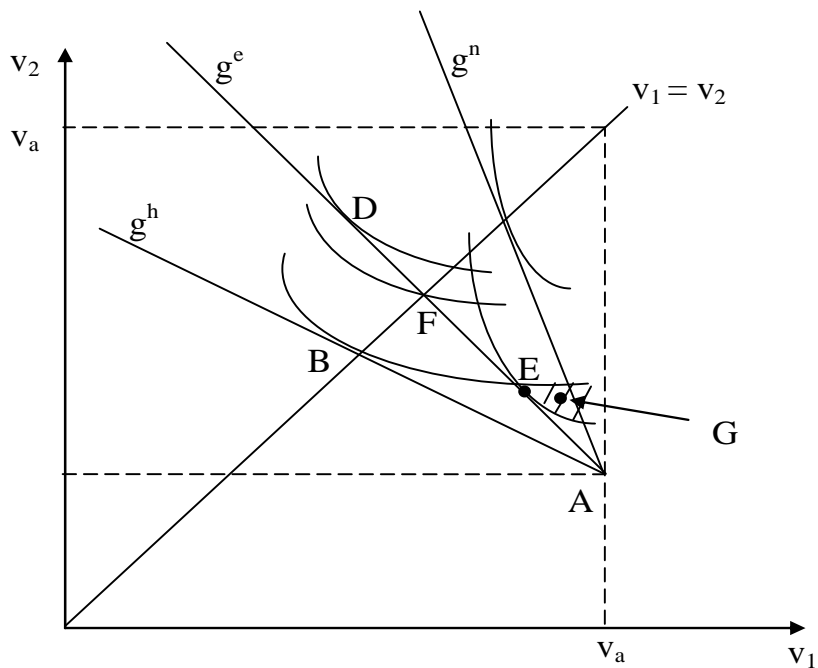
$$E(U) = 0,9 \ln(2000 - 150 \alpha) + 0,1 \ln(2000 + 850 \alpha)$$

$$\text{Mit } \frac{dE}{d\alpha} = \frac{-0,9 \cdot 150}{2000 - 150\alpha} + \frac{0,1 \cdot 850}{2000 + 850\alpha} = 0 \text{ folgt}$$

$$\alpha = 0,2745$$

b) Kurzfristig ist das vereinende Gleichgewicht E nicht stabil, da es stets von einem konkurrierenden Unternehmen angegriffen werden kann, z. B. durch den Vertrag G. Bei diesem Vertrag G bekommen die guten Risiken weniger Versicherungsschutz (G liegt weiter weg von der Sicherheitslinie als E) zu niedrigeren Prämien (steilere Versicherungsgerade). Im Punkt G stellen sich die guten Risiken besser, da hier eine höhere Indifferenzkurve erreicht wird. G wird folglich von den guten Risiken gegenüber E bevorzugt.

Die schlechten Risiken bleiben weiterhin im Punkt E, da sie hier ein höheres Nutzenniveau erreichen als im Punkt G.

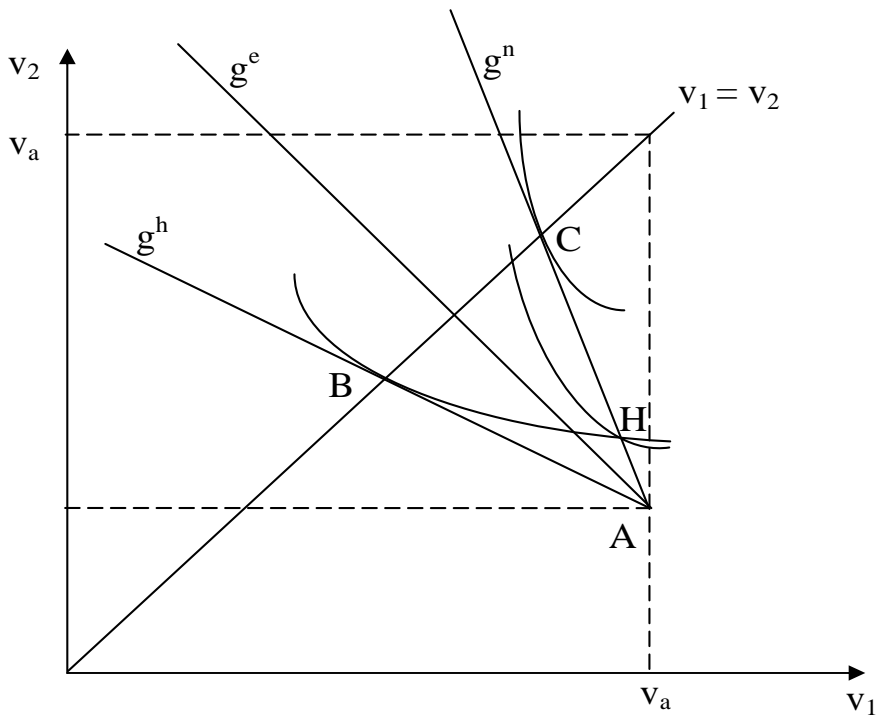


c) Das VU bietet mit der Vertragskombination (B,H) trennende Versicherungsverträge (separating contracts) an:

Bei Vollversicherung (Punkt B) wird nun die Prämie gemäß der Versicherungsgerade gh verlangt.

Bei teilweise Versicherungsschutz (Punkt H) wird die Prämie gemäß der Versicherungsgerade gn berechnet.

Die beiden Verträge B (Vollversicherung und hohe Prämie) und H (teilweiser Versicherungsschutz und niedrige Prämie) liegen für die schlechten Risiken auf der gleichen Indifferenzkurve, so dass diese sich für die Vollversicherung (Vertrag B) entscheiden, sobald der Versicherungsschutz etwas geringer ist als im Punkt H. Graphisch lässt sich das trennende Gleichgewicht wie folgt darstellen



Der trennende Deckungsgrad α ergibt sich aus der folgenden Bedingung:

$$\ln(2000 - 200) = 0,8 \ln(2000 - 0,1 \cdot 1000 \cdot \alpha) + 0,2 \ln(2000 - 100 \alpha - (1 - \alpha)1000))$$

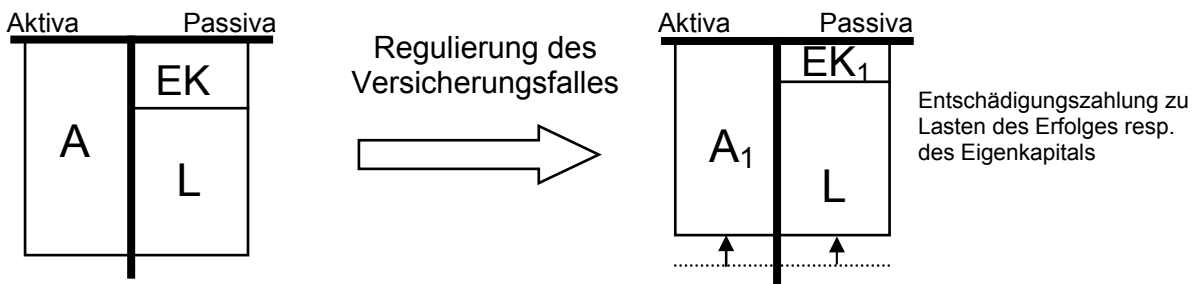
$$\ln 1800 = 0,8 \ln(2000 - 100\alpha) + 0,2 \ln(1000 + 900 \alpha)$$

Teil 2:

Aufgabe 4 (12 Punkte)

Nennen und erläutern Sie (graphisch und verbal) die ART Techniken nach Doherty.

Lösungshinweise:



Wirkungsweise des ART:

- Asset Hedge: Klassische RV, Vers.-Derivate

Aktiva	Passiva
A ₁	EK ₂
↓ A ₂	L

- Ausgleich des Verlustes liquider Mittel durch zeitgleiche Generierung neuer Assets (Ausgleich durch Vermögens- bzw. Forderungszuwachs gegen Prämie)
- Genauer: Ausgleich des Verlustes liquider Mittel in Höhe von ΔEK (sodass $EK_1 + \Delta EK = EK_2$) durch zeitgleiche Generierung neuer Assets A_2 (sodass $A_2 + A_1 = A$)

- Liability-Hedge: CAT-Bonds

Aktiva	Passiva
A ₁	EK ₁
	↓ -L ₂
	L

- Ausgleich des Verlustes liquider Mittel durch zeitgleichen Rückgang anderer Verpflichtungen
- Genauer: Kompensation von ΔA durch Reduzierung der Verbindlichkeiten um L_2

Kapitalmaßnahme, unmittelbar:

Aktiva	Passiva
A ₂	EK ₁
	↓ EK ₂
A ₁	L

- Ausgleich des Verlustes liquider Mittel (ΔA) durch exogenen Zuwachs von Eigenkapital (EK_2) gegen Optionsprämie / Aus dem neuen Eigenkapital entstehen neue Assets (A_2)

Aufgabe 5 (10 Punkte)

Nennen und erläutern Sie fünf prinzipielle Kriterien der Versicherbarkeit.

Lösungshinweise:

- Zufälligkeit des Versicherungsfalles (Realisation, Zeit, Höhe, - moral hazard),
- Unabhängigkeit der Einzelrisiken (i.Ggs. Kumulgefahr),
- Vorstellung/Begrenzung des größtmöglichen Schadens (Maximum Loss, Probable Maximum Loss [PML]),
- Schätzbarkeit (abhängig von Schadenhäufigkeit und Höhe des durchschnittlichen Schadens),
- Eindeutigkeit (rechtsgeschäftliche Fundierung z.B. von Objekt, Gefahr, Schaden),
- Moralische/gesellschaftliche Versicherungswürdigkeit (z.B. Führerscheinenzugsversicherung, Sozialversicherung),

Aufgabe 6 (8 Punkte)

Nennen Sie die stochastischen Phänomene zur Begründung eines zeitlichen Risikoausgleichs. Beschreiben Sie kurz die Wirkungsweise des Risikoausgleichs in der Zeit.

Lösungshinweise:

Aufgrund der willkürlichen Periodenabgrenzung können Zufallsschwankungen auch im Kollektiv noch sehr ausgeprägt sein. Ursachen hierfür sind schwankende Grundwahrscheinlichkeiten und Großrisiken.

- Risikoausgleich in der Zeit beschreibt periodenübergreifende Betrachtung
- Die Wahrnehmung zeitlicher Risikoausgleichseffekte erfordert den Einsatz spezifischer versicherungstechnischer Instrumente (Reservebildung, Rückversicherung)
- Risikoausgleichseffekte im Kollektiv und Risikoausgleichseffekte in der Zeit können - unter bestimmten Bedingungen - ineinander überführt werden. Dies gilt insbesondere bei Unabhängigkeit und Stationarität der (Sub-)Perioden.
- Risikoausgleich in der Zeit bewirkt ein Absinken der relativen Streuung um den durchschnittlichen Periodenschaden (Risikomaß: Variationskoeffizient)

Teil 3:

Aufgabe 7 (10 Punkte)

In der Capitol Versicherungsgruppe existieren neben den Linienabteilungen diverse Stabsabteilungen wie z.B. die interne Revision oder die Betriebsorganisation. Die Funktion Controlling ist bisher nur schwach ausgeprägt, und es ist keine entsprechende organisatorische Einheit eingerichtet. Der Vorstand beschließt, dies nachzuholen und betraut Sie mit der Aufgabe, eine Abteilung für Planung und Controlling aufzubauen und deren Leitung zu übernehmen.

Die Linienführungskräfte haben nun die große Befürchtung, dass sie künftig stärker zentral kontrolliert werden sollen und Sie ihnen möglicherweise in ihre Führungsaufgaben hineinreden werden.

Zerstreuen Sie die Befürchtungen der Linienführungskräfte, indem Sie die Aufgabe der Controller-Funktion (im Hinblick auf Strategie und Operative) sowie die Rollenverteilung in einer modernen Controller-Organisation erläutern.

Lösungshinweise:

Aufgabe der Controller-Funktion:

- Unterstützung der Geschäftsleitung bei der Strategiefindung (z.B. SWOT-Analyse), Festlegung der strategischen Unternehmensziele
- Übersetzung der übergeordneten strategischen Ziele in operative Zielfelder bis hin zu konkreten Zielvereinbarungen in einem integrierten (vertikalen) Planungsprozess, konkret: vom übergeordneten Unternehmensziel zu abgestimmten Bereichs-, Abteilungs- und persönlichen Zielen, z.B. zwischen Gesamtkostenvolumen und Budgets der einzelnen Kostenstellen
- dabei sorgfältige (horizontale) Koordination / Abstimmung / Konsistenzprüfung der Ziele, z.B. zwischen Absatz-, Leistungserstellungs- und Beschaffungsplanung
- Entwicklung und Bereitstellung wirksamer Verfahren und Instrumente zur Steuerung (Förderung der Zielerreichung) für alle Bereiche und Überwachung des Einsatzes dieser Instrumente

Rollenverteilung:

- der Controller (Controller-Dienst) hat die **Methodenkompetenz**
 - unterstützt die Entscheidungsträger durch Bereitstellen von Hilfsmitteln, Instrumenten und Wissen
 - wacht über die Einhaltung der vereinbarten Verfahren
 - stellt sicher, dass die Manager selbst "controllen" können
 - versorgt die Entscheidungsträger mit den notwendigen Informationen

- die Linienführungskräfte haben die **Fach- und Führungskompetenz**
 - fachliche Verantwortung für Produkte, Projekte, Arbeitsabläufe
 - disziplinarische Führungsverantwortung
 - inhaltlich verantwortlich für Zielvereinbarung und Zielerreichung
- insofern darf es keine Kompetenzüberschneidungen und kein „Hineinreden“ geben

Aufgabe 8 (10 Punkte):

- a) Beschreiben Sie vier grundlegende Gestaltungsfragen bei der Festlegung der Aufbau- und Ablauforganisation in einem Versicherungsunternehmen.
- b) Nennen Sie die grundsätzlichen Vor- und Nachteile, die mit der Spezialisierung (Zusammenfassung der Erfüllung gleichartiger Aufgaben) verbunden sind und erläutern Sie kurz, woran sich die Entscheidung über die Spezialisierung orientieren sollte.
- c) Eine spezielle Gestaltungsfrage betrifft das Outsourcing. Stellen Sie die hiermit verbundenen Chancen und Risiken dar.

Lösungshinweise:

- a)
 - Spezialisierung: Zusammenfassung der Erfüllung gleichartiger Aufgaben
 - (De-)Zentralisierung: räumlich/regional und/oder bezogen auf Verantwortlichkeit und Kompetenzvergabe <==>Managementkonzept
 - Koordination: Organisation der Zusammenarbeit bei bereichsübergreifenden Aufgabe
 - Standardisierung: fördert Zentralisierung, erschwert Dezentralisierung
- b) Bei jeder Entscheidung über Spezialisierung entstehen einerseits Verbundvorteile und andererseits Schnittstellenverluste. Es ist immer die Frage stellen, ob der Nutzen der Zusammenlegung (insbesondere im Hinblick auf die Erreichung der Unternehmensziele) größer als der Nachteil, z. B. durch Reibungsverluste.

Die Beantwortung der vier Gestaltungsfragen hängt ab von den im Strategieprozess festgelegten strategischen Geschäftsfeldern und dem praktizierten Managementkonzept (Center-Struktur vs. zentralistisches System).

Die Charakteristika der strategischen Geschäftsfelder bestimmen in erster Linie, unter welchem Kriterium vorrangig spezialisiert werden sollte. So wird z.B. eine vorrangige Spezialisierung nach Produkten erfolgen, wenn die Geschäftsfelder vor allem produktbezogen definiert

sind und nach anderen Kriterien wie etwa Kunden oder Vertriebswege nicht oder nur schwach differenziert wird.

Das Managementkonzept legt darüber hinaus unmittelbar den Grad der Zentralisierung fest und bestimmt auch wesentlich das Ausmaß von Koordination und Standardisierung.

So kommt z.B. der Funktion Betriebsorganisation bei starker Zentralisierung und der damit verbundenen Tendenz zur Standardisierung eine wesentlich höhere Bedeutung zu, als in einer Center-Struktur mit starker dezentraler Autonomie.

c)

- Chancen: Steigerung von Produktivität und Wirtschaftlichkeit, Kosten-reduktion, Reduktion von Verwaltungskomplexität, Serviceverbesserung
- Risiken: Verlust der unmittelbaren Kundenbeziehung beim Unternehmen, Know How - Verlust, Serviceverschlechterung

Aufgabe 9 (10 Punkte)

Die XY-Sachversicherung AG hat ihren Geschäftsschwerpunkt in der umfassenden, differenzierten Deckung des speziellen Bedarfs bestimmter Berufsgruppen im Handwerk. Entsprechend hält die Gesellschaft ein schmales aber tiefes Produktsortiment für diese Berufsgruppen vor.

Umsatz und Ertrag des Unternehmens sind in den letzten Jahren kontinuierlich zurückgegangen. Der Vorstand der Gesellschaft beschließt deshalb einen radikalen, kurzfristig umzusetzenden Strategiewechsel und will das Unternehmen künftig als Preisführer im gesamten Privatkundengeschäft durch Angebot einfacher, standardisierter Produkte etablieren.

Sie als Leiter der Abteilung Unternehmensentwicklung und Berater des Vorstands haben große Bedenken gegen diesen radikalen Schritt.

Erläutern Sie die Problematik eines solchen abrupten Strategiewechsels durch Beschreibung der wesentlichen, unterschiedlichen Erfordernisse an die betriebliche Organisation bei den beiden hier vorliegenden strategischen Ausrichtungen.

Lösungshinweise:

Charakteristika des aktuellen Geschäftsfelds der XY-Versicherung:

Das Produktsortiment ist tendenziell schmal und tief bei hoher Flexibilität und Individualität mit entsprechend geringem Standardisierungsgrad, bei den Arbeitsprozessen steht entsprechend nicht Effizienz, sondern Flexibilität zur Erfüllung spezieller Kundenwünsche im Vordergrund, es werden hochqualifizierte Mitarbeiter benötigt, der Außendienst ist auf die Bedienung der genannten, speziellen Kundengruppe ausgerichtet

Charakteristika des geplanten Geschäftsfelds der XY-Versicherung:

Ein organisatorischer Schwerpunkt liegt auf leistungsfähiger IT und effizienten Prozessen, das Produktsortiment ist tendenziell breit und flach angelegt mit hohem Standardisierungsgrad, es wird weniger qualifiziertes Personal benötigt, der Außendienst muss auf Cross-Selling und Rundum-Bedarfsdeckung der Kunden ausgerichtet sein

Also:

Abrupter Strategiewechsel problematisch: erheblicher Aufwand für Umorganisation (Produkte, Prozesse, IT, Know How der Mitarbeiter, Ausrichtung der Verkäufer), bestehende Stärken werden unwichtig, künftig erforderliche Stärken müssen erst aufgebaut werden.