

**Das große
Unternehmen
erdgas**

**Informations- und
Unterhaltungsspiel**

Das Spiel gibt einen Einblick in die Aufgaben der Gaswirtschaft in vereinfachter und idealisierter Form; die tatsächlichen Aufgaben in der Erdgasversorgung sind umfassender und komplizierter. Insbesondere konnten auf dem Spielplan nicht alle Städte aufgeführt werden, die in der Bundesrepublik Deutschland schon mit Erdgas versorgt werden; auch der Verlauf und die Inanspruchnahme von Gasleitungen sind schematisiert dargestellt.

Spielregeln

Erklärungen

1. Das Spielmaterial

- Spielplan
- 175 Gasleitungen, 35 pro Farbe
- 65 Städtekarten
- 5 Spielfiguren
- 40 Erdgaseinheiten, 8 Steine pro Farbe
- 36 Ereigniskarten
- 7 Chips (rot)

Das Spiel ist für maximal 5 Personen und in zwei verschiedenen Schwierigkeitsstufen spielbar. Es sollte erst einige Male mit Schwierigkeitsstufe 1 gespielt werden, bevor man mit Stufe 2 beginnt.

2. Das Spielziel

Jeder Spieler stellt ein Unternehmen dar, das die Aufgabe hat, die Energieversorgung mit Erdgas zu sichern. Im Verlauf des Spiels wird ein großes Erdgasleitungsnetz zur Versorgung der Städte auf dem Spielplan aufgebaut. Sieger des Spiels ist der Spieler, der die meisten Versorgungspunkte hat, d.h. dessen Figur am weitesten vorne liegt.

Erdgas ist nach dem Mineralöl und der Kohle der dritte Eckpfeiler der Energieversorgung unseres Landes. Rund 16% des gesamten Primärenergieverbrauches der Bundesrepublik Deutschland wird derzeit durch Erdgas abgedeckt. Dieser Prozentsatz wird sich zukünftig noch geringfügig erhöhen aufgrund

- sicherer Bezugsquellen (rund 80% des Erdgases kommen aus westeuropäischen Fördergebieten),
- langfristiger Bezugsverträge mit festen Lieferkonditionen,
- ausreichender Erdgasreserven,
- umweltfreundlicher und sparsamer Energieanwendung,
- leistungsfähiger Transportsysteme wie z. B. Europäischer Erdgasverbund,
- jederzeit wettbewerbsfähiger Marktbedingungen gegenüber den Konkurrenzenergien.

3. Der Spielplan

Der Spielplan besteht aus einer Deutschlandkarte mit angrenzendem Ausland, in dem viele Städte mit einem Erdgasleitungsnetz verbunden sind. Die schwarzen Linien symbolisieren Erdgasstrecken, die im Verlauf des Spiels gebaut werden können, um die Versorgung der vorgegebenen Städte mit Erdgas durchführen zu können. Die »dicken Leitungen« stellen für das Europäische Erdgasverbundnetz wichtige Leitungsstrecken dar.

Des Weiteren sind im Spielplan Erdgasvorkommen eingezeichnet. Diese Erdgasvorkommen bestehen aus mehreren Erdgasfeldern (gelbe Kreise), in denen bereits gefördert wird und Erdgasfeldern (rote Kreise), die als mögliche Vorkommen erst erschlossen werden müssen. Jedes dieser Erdgasvorkommen hat mehrere Anschlußstellen, die als roter Punkt mit gelber Umrandung gekennzeichnet sind. Diese Anschlußstellen sind die Startpunkte für den Baubeginn der Leitungsstrecken.

Außen am Rand des Spielplans ist eine Skala abgebildet. Dort werden die Spielfiguren aufgestellt, die zu jedem Zeitpunkt den aktuellen Spielstand darstellen.

Bisher bezieht die Bundesrepublik Deutschland Erdgas aus vier Quellen:

- eigene Vorkommen
- Niederlande
- Sowjetunion
- Norwegische Nordsee

In das Spiel einbezogen ist noch ein Anlandehafen für verflüssigtes Erdgas, das mit Tankern transportiert wird und zukünftig aus aller Welt in die Bundesrepublik fließen kann.

4. Die Städtekarten

Auf jeder Städtekarte ist eine Stadt angegeben, die im Verlauf des Spieles mit Erdgas zu versorgen ist. Auf der Rückseite sind die Städtekarten farblich unterschiedlich gekennzeichnet. Die Städte werden in drei Bereiche eingeteilt – den nördlichen Bereich (gelbe Rückseite), den mittleren Bereich (orange Rückseite) und den südlichen Bereich (rote Rückseite).

Da die Erdgasversorgung eine europäische Aufgabe ist, wurden auch Städte des angrenzenden Auslandes einbezogen. Der rote Punkt auf der Vorderseite der Städtekarte zeigt die ungefähre Lage der jeweiligen Stadt an.

5. Spielablauf Schwierigkeitsstufe 1

5.1 Vorbereitungen

- Jeder Spieler erhält eine Spielfigur. Er stellt diese auf das Startfeld der umlaufenden Skala am Spielfeldrand.
- Jeder Spieler erhält 35 Gasleitungen (Stäbchen gleicher Farbe), die er vor sich auf den Tisch legt.
- Die Städtekarten werden entsprechend ihrer Rückseitenfarben in drei Stapel getrennt: gelbe Karten, rote Karten, orange Karten, und jeweils gut gemischt. Jeder Mitspieler erhält insgesamt neun Städtekarten und zwar aus jedem Stapel drei Karten, also 3 gelbe Karten, 3 orange Karten und 3 rote Karten. Die restlichen Karten kommen beiseite.
- Alle übrigen Spielbestandteile haben in der ersten Ausbaustufe keine Bedeutung.

Die Spielfigur zeigt jeweils den aktuellen Spielstand an.

Mit der Anzahl der Städtekarten läßt sich die Spieldauer verändern. Bei weniger Karten kürzere Spielzeit, bei mehr Karten längere Spielzeit. Es ist darauf zu achten, daß immer eine gleiche Anzahl Karten aus jedem Bereich/Farbe verwendet wird. Es empfiehlt sich bei nur zwei Spielern, die Anzahl der Städtekarten auf insgesamt 12 zu erhöhen, d. h. aus jedem Bereich vier Karten.

5.2 Spielablauf

Jeder Spieler baut im Verlauf des Spiels mit seinen Gasleitungen ein Leistungsnetz auf, um seine Städte mit Erdgas zu versorgen. Startpunkt für ein Leitungsnetz ist eine Anschlußstelle (roter Punkt mit gelber Umrandung). Jeder Spieler darf nur **eine** Anschlußstelle belegen. Aufgrund seiner Karten überlegt jeder Spieler, welche Anschlußstelle für ihn am günstigsten ist.

Die Wahl der Anschlußstelle ist sehr wichtig. Sie sollte möglichst zentral liegen, so daß man viele der zu versorgenden Städte gut und auf kurzem Weg erreichen kann.

Die Einschränkung auf eine Anschlußstelle pro Spieler entspricht natürlich nicht der Realität. Diese Einschränkung soll die strategischen Möglichkeiten des Spiels in den Vordergrund bringen.

Der jüngste Spieler beginnt und legt eine von seinen Gasleitungen an eine Anschlußstelle. Reihum belegen die übrigen Spieler auf diese Weise ebenfalls eine Anschlußstelle. In der zweiten Runde legt jeder Spieler weitere Gasleitungen an seine erste an.

Eigene Gasleitungen bauen

Reihum legt jeder Spieler jeweils eine von seinen Gasleitungen und versucht dabei zu seinen Städten zu gelangen. Die Leitungen dürfen nur auf die vorgezeichneten Striche und pro Strich darf nur **eine** Leitung gelegt werden. An den Knotenpunkten dürfen sich verschiedene Leitungsstrecken kreuzen.

Erdgas wird in gasförmigem Zustand in unterirdischen Leitungen transportiert. Verdichterstationen sorgen für den nötigen Transportdruck. Durch Übergabestationen gelangt das Erdgas aus den Ferngasleitungen in das örtliche Leitungsnetz der Gasversorgungsunternehmen (Stadtwerke) und von dort zum Verbraucher.

Spielregeln

Hat ein Spieler eine seiner Städte mit einer von der Anschlußstelle bis zur Stadt durchgehenden Leitungsstrecke seiner Farbe erreicht, so bedeutet dies, daß diese Stadt an das Erdgasnetz angeschlossen und die Erdgasversorgung der Stadt gesichert ist.

Der Spieler legt die Aufgabenkarte ab und erhält dafür grundsätzlich sechs Versorgungspunkte. Er rückt seine Spielfigur auf der äußeren umlaufenden Skala um sechs Felder vor.

Ein wesentliches Spielelement ist es, daß man nicht nur an seine eigenen Gasleitungen anbauen kann, sondern auch fremde Leitungen mitbenutzen kann, um die vorgegebenen Städte mit Erdgas zu versorgen.

Fremde Gasleitungen mit benutzen

Wenn ein Spieler eine ihm vorgegebene Stadt nicht direkt, sondern unter Inanspruchnahme einer Gasleitung eines oder mehrerer Mitspieler versorgen kann, d. h. er benutzt die Gasleitung von Mitspielern ganz oder teilweise, so muß er von den sechs Versorgungspunkten so viele Punkte an die fremden Mitspieler abgeben, als er Leitungsabschnitte benutzt. Die nebenstehende Abbildung zeigt zwei verschiedene Möglichkeiten.

Erklärungen

Nach acht Runden kann das Erdgasnetz eines Spielers wie hier abgebildet aussehen:



Abb. 1

Hat der Spieler die drei Städtekarten Koblenz, Rheine und Kassel gehabt, so hat er für das Anschließen dieser Städte $3 \times 6 = 18$ Versorgungspunkte erhalten und seine Spielfigur ist 18 Felder vorgerückt.

Zusammenarbeit

Die Erdgasunternehmen arbeiten zusammen und benutzen dabei gegenseitig die vorhandenen Versorgungsleitungen.

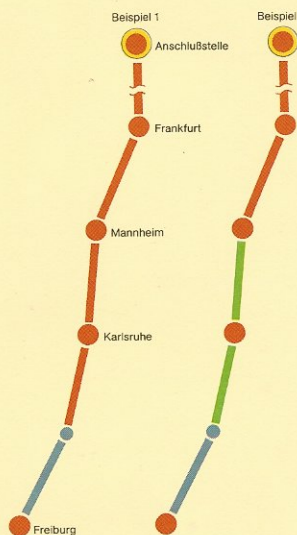


Abb. 2 zeigt das Mitbenutzen fremder Gasleitungen

Im Beispiel 1 legt Spieler »Rot« Freiburg ab. Er erhält 5 Versorgungspunkte (seine Figur rückt 5 Felder vor). Spieler »Blau« rückt seine Figur 1 Feld vor.

Im Beispiel 2 erhält »Rot« 3 Punkte, »Grün« 2 Punkte und »Blau« 1 Punkt. Entsprechend der Punkte werden die Spielfiguren auf dem Spielfeldrand vorgerückt.

Spielregeln

An fremde Gasleitungen anbauen

Entscheidet sich ein Spieler, seine eigene Leitung an eine fremde anzubauen, um auf diese Weise günstig eine ihm vorgegebene Stadt zu erreichen, oder ist dies aus strategischen Gründen wichtig, so muß man dafür einen Versorgungspunkt an den Besitzer der Gasleitung bezahlen. Dessen Spielstein wird auf der umlaufenden Skala um einen Punkt weitergesetzt. Gleichzeitig muß der anbauende Mitspieler seine Spielfigur auf dieser Skala um ein Feld zurücksetzen.

Erreicht der Mitspieler nun die ihm vorgegebene Stadt, so muß er, wie bereits vorher beschrieben, entsprechend der Anzahl der mitbenutzten Leitungen an die Mitspieler Versorgungspunkte abgeben.

Die Spielfiguren am Spielfeldrand werden demgemäß vorbewegt. Das Anbauen kann vom Besitzer der fremden Leitung nicht verweigert werden.

Merke:

Es ist zu beachten, ob man

anbaut: einmaliges Bezahlen mit einem Versorgungspunkt für jedes Anbauen an eine fremde Leitung.

liefert: sechs Versorgungspunkte stehen zur eigenen Verfügung, wenn eine direkte eigene Leitung zur anschließenden Stadt führt. Der eigene Spielstein rückt sechs Felder vor. Wenn man dabei fremde Leitungen benutzt, müssen aus den sechs Versorgungspunkten, entsprechend der Anzahl und Farbe, jedem Mitspieler einer benutzten Leitung Versorgungspunkte abgegeben werden. Um die verbleibenden Versorgungspunkte wird der eigene Spielstein vorbewegt.

verbindet: Anbauen an eine eigene Leitung zu einem Knotenpunkt hin, an dem bereits eine fremde Leitung liegt. Damit werden zwei verschiedene Leitungsnetze miteinander verbunden. Dies kostet nichts! In Abb. 3: Wenn »Rot« von Frankfurt nach Mannheim legt, wird das rote und blaue Netz verbunden.

Erklärungen

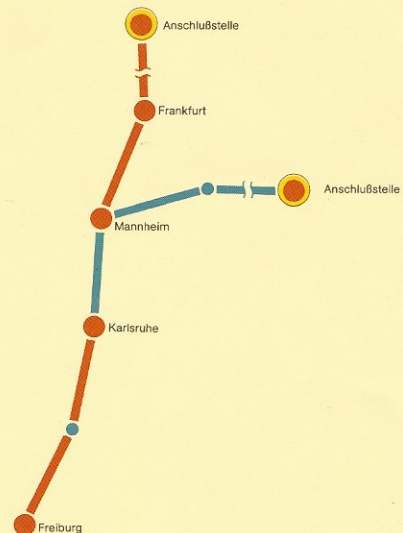


Abb. 3 zeigt das Anbauen an eine fremde Leitungsstrecke. »Rot« baut bei Karlsruhe an der blauen Leitungsstrecke an. Die rote Figur geht ein Feld zurück, die blaue ein Feld vor. Wenn »Rot« jetzt nach Freiburg weiterbaut, um dorthin Gas zu liefern (gemäß Städtekarte), erhält »Rot« fünf und »Blau« einen Versorgungspunkt.

6. Spielende

Das Spiel ist zu Ende, wenn ein Spieler alle seine Städtekarten ablegen konnte. Er erhält dafür **zusätzlich 4 Versorgungspunkte**, d. h. seine Figur rückt 4 Felder vor. Danach kommen alle anderen Spieler noch einmal an die Reihe. Gelingt es weiteren Spielern, in dieser letzten Runde ebenfalls ihre letzte Städtekarte abzulegen, erhalten sie zusätzlich noch 2 Punkte.

Sieger des Spiels ist der Spieler, der die meisten Versorgungspunkte hat, d. h. dessen Figur am weitesten vorne liegt.

Sonstige Hinweise

Wenn ein Spieler an die Reihe kommt, darf er nur eine Gasleitung legen, er darf aber, wenn er in der Lage ist, **mehrere** Städtekarten ablegen und erhält für jede die entsprechenden Versorgungspunkte.

Hat man vergessen, eine Stadt abzulegen, die ans Leitungsnetz angeschlossen ist, kann man dies in einer der nächsten Runden nachholen.

Wenn man fremde Gasleitungen mit benutzen muß, ist es mitunter sogar günstig, mit dem Ablegen der Karte noch zu warten, da man durch weiteres Bauen das Bezahlen von Versorgungspunkten an Mitspieler reduzieren kann.

7. Spielablauf Schwierigkeitsstufe 2

Der Spielablauf der Schwierigkeitsstufe 2 schließt sich direkt an Stufe 1 an. Alle Regeln von Stufe 1 gelten auch bei Stufe 2.

7.1 Vorbereitung

- Es werden dieselben Vorbereitungen wie bei Stufe 1 getroffen. Zusätzlich erhält jeder Spieler 8 Erdgaseinheiten (Würfel in der Farbe seiner Spielfigur), die er vor sich auf den Tisch stellt.
- Die Ereigniskarten werden gemischt und verdeckt (Rückseite nach oben) gelegt.
- Die sieben roten Chips werden in den Erdgasvorkommen auf die roten Kreise gelegt.

7.2 Spielablauf

Auch in Stufe 2 darf ein Spieler an nur einer Anschlußstelle beginnen und pro Runde nur eine Gasleitung legen. Wenn ein Spieler an der Reihe ist, führt er folgende Spielhandlungen in der vorgegebenen Reihenfolge aus:

1. Legen einer Gasleitung
2. Liefern von Erdgaseinheiten
3. Erdgas beschaffen
4. Ereigniskarten nehmen.

7.2.1 Legen einer Gasleitung

Gasleitungen werden wie in Stufe 1 gelegt.

Man darf zwar nur an einer Anschlußstelle beginnen, kann aber jederzeit seine Leitungsstrecke zu einem zweiten Erdgasvorkommen (oder auch dritten) hinbauen und dort eine zweite Anschlußstelle (oder dritte) belegen. Dies bringt Vorteile bei Beschaffung und Lieferung von Erdgas.

Merke:

Das Erwerben einer weiteren Anschlußstelle ist nur dann möglich, wenn eine durchgehende Strecke von der Anschlußstelle eines Erdgasfeldes zu der Anschlußstelle eines anderen Erdgasfeldes mit **eigenen** Gasleitungen gebaut wurde. Fremde Gasleitungen dürfen dabei nicht benutzt werden. Das Rauben von Anschlußstellen durch Anbauen an fremde Gasleitungen ist nicht erlaubt (siehe auch Abbildung 5).

In Stufe 1 ging man davon aus, daß von jeder Anschlußstelle unbegrenzte Erdgasmengen geliefert werden können. In Stufe 2 werden die Erdgasmengen-Verhältnisse pro Erdgasvorkommen ins Spiel miteinbezogen.

Die Spieler müssen zunächst Erdgas beschaffen, bevor es in die vorgegebenen Städte geliefert werden kann.

Rote Kreise sind mögliche Erdgasfelder, die im Verlauf des Spieles erschlossen werden können.

Beispiel: Man hat zuerst eine Anschlußstelle aus den Niederlanden gewählt. Von dort kann man nun eine Leitungsstrecke zum Erdgasvorkommen in der Bundesrepublik Deutschland bauen und damit eine zweite Anschlußstelle gewinnen.

Spielregeln

7.2.2 Erdgas beschaffen

Bevor man Erdgas an die Städte liefern kann, muß man Erdgas beschaffen. Erdgas wird von den Vorkommen in den Niederlanden, der Bundesrepublik Deutschland, der Sowjetunion, der norwegischen Nordsee und als Flüssigerdgas (LNG) per Schiff beschafft, an die man mit einer Anschlußstelle angeschlossen ist.

Immer wenn ein Spieler an der Reihe ist, darf er pro Erdgasvorkommen, an das er angeschlossen ist, **eine** Erdgaseinheit beschaffen. D. h. er nimmt einen Stein seiner Farbe (von seinem Vorrat auf dem Tisch) und legt ihn in einen leeren Kreis eines Erdgasvorkommens.

Ist ein Spieler mit mehreren Erdgasvorkommen verbunden, kann er in jedes **eine** Erdgaseinheit, d. h. einen Stein seiner Farbe, aus seinem Vorrat legen.

Ein Spieler kann **kein** Erdgas beschaffen,

- wenn sein Vorrat auf dem Tisch aufgebraucht ist,
- wenn alle Felder eines Erdgasvorkommens gefüllt, bzw. belegt sind.

Merke:

- an einem Erdgasvorkommen darf man nur **eine** Anschlußstelle erwerben. Von hier kann man jedoch in einer durchgehenden Leitung einen Anschluß an ein anderes Erdgasvorkommen legen.
- so lange man nicht an mehrere Erdgasvorkommen angeschlossen ist, kann man nur eine Erdgaseinheit beschaffen.
- Ist man an zwei Erdgasvorkommen angeschlossen, darf man zwei Erdgaseinheiten beschaffen, je eine pro Vorkommen.
- Ist man an drei oder sogar vier Erdgasvorkommen angeschlossen, erhält man drei oder vier Einheiten – für jedes Vorkommen eine Einheit.
- Ein Spieler kann jederzeit auf das Beschaffen von Erdgas teilweise oder ganz verzichten.

7.2.3 Erdgas liefern

In jede Stadt, von der man eine Städtekarte hat, muß man vier Erdgaseinheiten (Steine) liefern. Die Lieferung kann in Teillieferungen oder in einer Voll-Lieferung erfolgen.

Eine Lieferung (Teil- oder Voll-Lieferung) ist erst dann möglich, wenn:

- von einer eigenen Anschlußstelle zu der Stadt eine Leitungsverbindung aus eigenen oder eigenen und fremden Gasleitungen besteht,
- Erdgaseinheiten (Steine) zur Lieferung bereitstehen. D. h. in den ersten Spielrunden wird man noch keine Lieferung vornehmen, da noch keine, bzw. erst wenige Einheiten (Steine) beschafft werden konnten.

Die Lieferung wird wie folgt durchgeführt:

Man nimmt aus einem Feld des Erdgasvorkommens eine oder mehrere eigene Erdgaseinheiten, führt sie über die eigene Anschlußstelle die Leitungsstrecke entlang bis zu der Stadt hin und stellt dort die Erdgaseinheit(en) ab. Bei einer Teillieferung kann man 1, 2 oder 3 Einheiten liefern, bei einer Voll-Lieferung muß man 4 Einheiten liefern.

Erst wenn bei der Stadt 4 Einheiten liegen, darf man die Aufgabenkarte ablegen und erhält für die Erfüllung der Aufgabe die sechs Versorgungspunkte, um die man seine Spielfigur vorrückt (wenn man nur eigene Leitungen benutzt hat).

Erklärungen

Die Entdeckung und wirtschaftliche Nutzung der Erdgasfelder auf dem europäischen Festland brachte für Europa den Durchbruch zum Gasferntransport.

Einige der größten Transitleitungen im europäischen Raum verbinden den Norden mit dem Süden und den Osten mit dem Westen.

Die zukünftige Erdgasversorgung des europäischen Raumes wird sich jedoch nicht nur auf den Transport des Gases über Land beschränken, sondern es werden in immer größerem Maße Erdgasmengen in verflüssigtem Zustand über das Meer an die europäischen Küsten geführt.

Das europäische Erdgasverbundsystem ist äußerer Ausdruck der Zusammenarbeit der Gasindustrien des westeuropäischen Kontinents in der Erdgasbeschaffung.

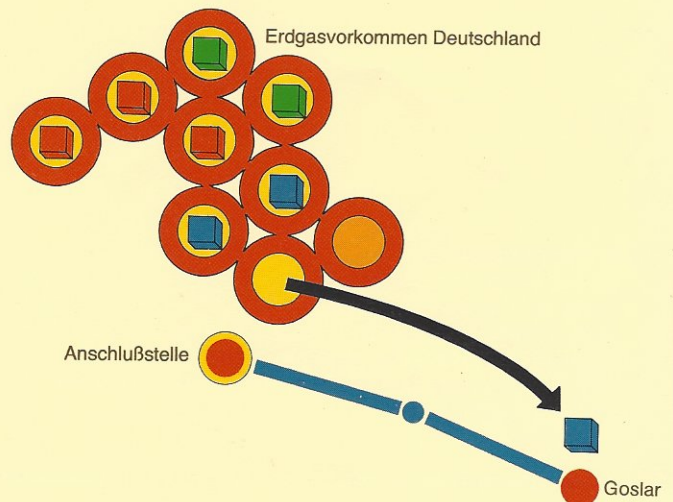


Abb. 4 zeigt das Beschaffen und Liefern von Erdgas: Spieler »Blau« hat die Stadt Goslar zu beliefern und hat bisher drei Erdgaseinheiten beschafft von denen er nun eine Einheit als Teillieferung nach Goslar stellt. Anschließend beschafft sich »Blau« wieder eine Erdgaseinheit, die er auf den frei gewordenen Kreis zurückstellt (sofern er eine solche noch im Vorrat hat). In der nächsten Runde darf er in einer weiteren Teillieferung drei weitere Erdgaseinheiten nach Goslar stellen und hat somit die Stadt beliefert und kann diese Städtekarte ablegen.

Spielregeln

Mußten für die Lieferung fremde Gasleitungen mit benutzt werden, muß man pro fremde Gasleitungen 1 Punkt abgeben (wie in Ausbaustufe 1 beschrieben). Nach Ablegen der Aufgabenkarte werden die Erdgaseinheiten wieder zum Vorrat des Spielers zurückgelegt. Die Einheiten (Steine) stehen damit erneut für weitere Beschaffung und Lieferung zur Verfügung.

Merke:

Eine Teillieferung ist auch dann möglich, wenn fremde Gasleitungen mit benutzt werden. Die »Bezahlung« für die Benutzung fremder Gasleitungen erfolgt aber erst, wenn alle vier Einheiten geliefert und die Aufgabenkarte abgelegt wurde.

Erklärungen

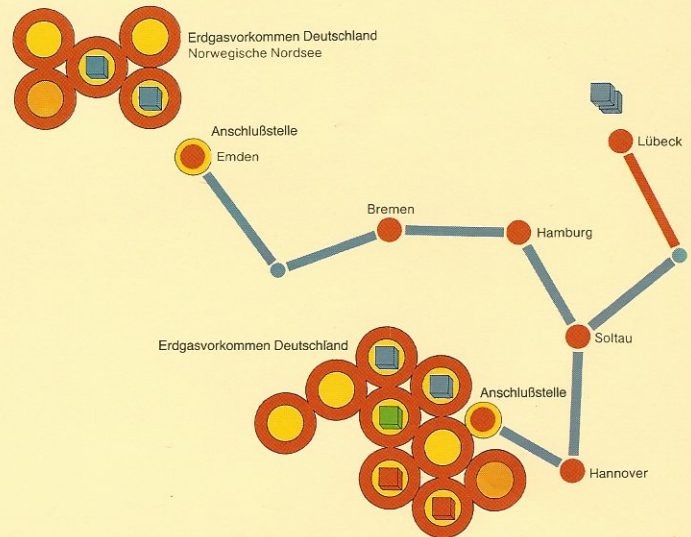


Abb. 5 zeigt ein Beispiel für eine Lieferung, die von zwei Anschlußstellen besorgt wird.

Dieser Fall ist nur dann möglich, wenn ein Spieler zwei Anschlußstellen hat. Dies hat den Vorteil, daß eine Stadt sehr schnell mit vier Erdgaseinheiten versorgt werden kann. »Blau« hat je eine Anschlußstelle in der norwegischen Nordsee und in der Bundesrepublik Deutschland. Er hat die Stadt Lübeck zu versorgen. »Blau« hat die Stadt Lübeck bereits mit 2 Erdgaseinheiten versorgt.

»Blau« liefert noch je eine Erdgaseinheit von Norwegen und dem Erdgasvorkommen der Bundesrepublik Deutschland und hat damit Lübeck voll beliefert.

»Blau« kann nun in jedem seiner Erdgasvorkommen wieder eine Erdgaseinheit beschaffen.

Nach Ablegen der Städtekarte erhält »Blau« fünf Versorgungspunkte und »Rot« einen Versorgungspunkt. Die jeweilige Spielfigur wird auf dem Spielfeldrand dementsprechend vorbewegt.

Die Ereigniskarten sollen in der Realität auftretende Probleme deutlich machen. Um den Spielablauf nicht noch komplexer zu gestalten, sind sie sehr einfach gehalten.

7.2.4 Ereigniskarten

Immer wenn eine Städtekarte abgelegt wird und die Abrechnung der Versorgungspunkte erfolgt ist, muß der Spieler eine Ereigniskarte nehmen und die Angaben ausführen. Erst danach kommt der nächste Spieler an die Reihe. Die Ereigniskarte wird nach Gebrauch wieder unter den Stapel gelegt.

8. Spielende

Wie in Stufe 1: Wer auf der umlaufenden Skala am weitesten vorne liegt, hat die größte Anzahl an Versorgungspunkten erspielt. Er ist Sieger. Übrigbleibende Erdgaseinheiten auf den Erdgasfeldern haben keine Bedeutung.