MODUL 6

Lars Lemanski

Modul zum Französischunterricht mit erdkundlichem Hintergrund in vier Sprachen

Thema: Le naufrage du Prestige

Jahrgangsstufe 11 Friedrich Ebert Gymnasium, Bonn

1. Die Unterrichtsreihe

Stunde 1	Aufriss des Themas, Arbeitssprache Französisch M1, M2			
Stunde 2	Entwicklung des Themas, Abfolge der Geschehnisse, Arbeitssprache			
	Französisch M3,M4			
Stunde 3	Verantwortlichkeit, Hintergrund zu den Besitzverhältnissen,			
	Arbeitssprache Französisch M5,M6			
Stunde 4	Primäre ökologische Folgen für Spanien, Frankreich, Arbeitssprache			
	Französisch und Spanisch (Texterschließung durch Unterstreichen),			
	Schlüsselworte isolieren M7			
Stunde 5	Sekundäre politische Folgen für die Regionen in Spanien und Frankreich,			
	Arbeitssprache Französisch M8, M10			
Stunde 6	Interkulturelle Perspektive: Wie denken die Betroffenen? Arbeitssprache			
	Französisch und Spanisch M8,M10			
Stunde 7	Politische Perspektive: Akteure und Handlungen, Interessen,			
	Arbeitssprache Französisch (alle Materialien bis hierhin)			
Stunde 8	Langzeitperspektive, Vergleich mit dem Tankerunglück der Exxon			
	Valdez, Arbeitssprache Englisch und Französisch, Schlüsselworte M9			
Stunde 9	Ökologische, ökonomische und gesundheitliche Langzeitwirkungen,			
	Arbeitssprache Englisch und Französisch M11,M12,M13			
Stunde 10	Bewertung des Untergangs der Prestige, Aufstellen von Thesen,			
	Arbeitssprache Französisch, Englisch und Spanisch M14,M15			
Stunde 11	Erstellen der Wortlisten anhand der Schlüsselworte (viersprachig), die als			
	Datensatz für das Wörterbuch fungieren			
Stunde 12	Erstellen der Wortlisten anhand der Schlüsselworte (viersprachig), die als			
	Datensatz für das Wörterbuch fungieren			
Stunde 13	Etymologischer Vergleich der Wortlisten, Abgleich mit Latein			
Stunde 14	Erstellen des Wandplakats zum Aufbau und zur Struktur des Themas			
Stunde 15	Erstellen des Wandplakats zum Aufbau und zur Struktur des Themas			
Stunde 16	Präsentation in allen vier Sprachen (Videodokument)			

2. Unterrichtliche Voraussetzungen

2.1 Lerngruppe

Die Lerngruppe war ein sehr heterogener Französischkurs der Jahrgangsstufe 11, in dem verschiedene sprachliche Voraussetzungen herrschten. Neben klassisch bilingual ausgebildeten Schülerinnen und Schülern, die Französisch als erste Fremdsprache hatten und Erdkunde, Geschichte und Politik ab Klasse 7 auf Französisch erteilt bekommen haben, gab es auch so genannte IB-Schüler, die ab der Oberstufe Unterricht in Geschichte, Mathematik, Biologie und anderen Fächern verstärkt in englischer Sprache bekommen. Neben diesen stark bilingual ausgebildeten Schülergruppen gab es auch nichtbilingual ausgebildete Schülerinnen und Schüler, sowie einen Schüler von der Realschule.

Abgesehen von diesen unterschiedlichen Ausrichtungen kommen für das MEMO-Projekt noch zwei wichtige Komponenten hinzu. Vier Lernende hatten Latein und sieben Spanisch als dritte Fremdsprache.

Diese unterschiedlichen Lernvoraussetzungen positiv zu nutzen war eine schwierige Aufgabe, sie wurde jedoch durch das Modell der "Experten" im Unterricht gut gemeistert. Die als

Sprachberater fungierenden Lernenden halfen den anderen am Lernprozess Beteiligten sehr gut weiter.

Diese sehr guten Voraussetzungen seitens der Lerngruppe waren sicherlich einzigartig und spiegeln das mehrsprachige Profil der Schule wider.

2.2 Aufstellen von Regeln

Für das Arbeiten in verschiedenen Sprachen ist es von großer Wichtigkeit, feste Regeln zur Kommunikation aufzustellen. Da dieses mehrsprachige Projekt vier Sprachen beinhalten sollte, jedoch in den Französischunterricht integriert wurde, ist Französisch als Arbeitssprache festgelegt worden. Zudem galt immer, dass so wenig Deutsch wie möglich gesprochen werden sollte. Die Regeln lauteten wie folgt:

- 1. Französisch ist Arbeitssprache, alle den Unterricht betreffende Kommunikation findet auf Französisch statt.
- 2. Wenn Fragen in einer Fremdsprache gestellt werden, wird versucht, in dieser zu antworten. Wo dies nicht möglich ist, gilt Regel 1.
- 3. Das Englische dient zur Erweiterung der Lernperspektiven und ist nur in angegebenen Phasen Arbeitssprache.
- 4. Texte sind in den angegebenen Sprachen zu verfassen.
- 5. Deutsch dient höchstens zur Beseitigung von Missverständnissen.

Das Spanische ist diejenige Sprache, die am wenigsten von der Schülergruppe (und vom Lehrenden) beherrscht wurde und stellte so einen Ausblick auf eine andere romanische Sprache dar. Es wurde auch auf Spanisch kommuniziert, jedoch musste in den Spanischphasen immer eine Rückbesinnung auf das Französische folgen, um alle Lernenden in den Verstehensprozess zu integrieren.

2.3 Planungsschritte des Lehrenden

Die Richtlinien der Jahrgangsstufe 11 geben thematisch vor allem das Thema "Jeunesse" vor, welches im ersten Quartal mit Lektüren und Musikmaterial ausreichend behandelt wurde. Weiterhin legen die Richtlinien großen Wert auf die Vermittlung von Methoden und Fertigkeiten, die zum einen wissenschaftspropädeutisches Arbeiten stärken und zum anderen selbstgesteuertes Lernen fördern. Weitere methodische Vorgaben sind das Üben von Präsentationen, Stärkung von Texterschließungstechniken und von Produktionstechniken sowie eine Erhöhung der interkulturellen Handlungskompetenz.

Ein mehrsprachiges Modul, welches in Projektform durchgeführt wird, kann diese Vorgaben erfüllen, wenn die Schülerinnen und Schüler am Planungskonzept beteiligt sind. Der Vorschlag zu dem Projekt ergab sich aus Gründen der Aktualität. Nach der Unterrichtssequenz zu dem Thema "Jeunesse" wurde die Frage nach einem neuen Thema diskutiert.

Der erste Schritt war, den Lernenden die Vorgaben der Richtlinien vorzustellen, um ihnen den methodischen Rahmen für ihre Wahl vor Augen zu führen.

Der Untergang der Prestige interessierte die Lernenden am meisten, sie wählten nun dieses Thema und überlegten sich Schritte zur Erarbeitung dieses eher umweltbezogenen Inhalts.

Der zweite Planungsschritt war nun, den Lernenden das Modell von mehrsprachigen Modulen vorzustellen. Mit großem Interesse nahmen die Lernenden die Prinzipien auf und versuchten gleich, das Problem auf verschiedene Weisen sprachlich zu kategorisieren.

Diese Kategorisierung fand von Seiten der Schülerinnen und Schüler her unter Gesichtspunkten statt, die vor allem die räumliche Dimension des Problems umfassten. Die

Lernenden haben von Anfang an die verschiedenen Reichweiten der Katastrophe im Blick gehabt, die sich geografisch am Besten ausdrücken lassen.

Die spanische Perspektive:

- unmittelbare Bedrohung der galizischen Küste mit ökologischen Folgen
- Auswirkungen der ökologischen Bedrohung auf die Wirtschaft an der Küste
- Politische Dimension der Planungsschritte der spanischen Regierung

Die französische Perspektive:

- sekundäre Bedrohung durch Öl an der französischen Küsten mit ökologischen Folgen
- Auswirkungen der ökologischen Bedrohung auf die Wirtschaft an der französischen Küste
- Politische Dimension, Schuldfrage, Verantwortlichkeit

Die europäische/ globale Perspektive:

- Handelswege der Öltanker
- andere bekannte Havarien
- Langzeitschäden ökologischer und ökonomischer Art

Diese schnelle Kategorisierung war hilfreich, zeigte jedoch auch ein Problem. Nicht alle Schülerinnen und Schüler waren präzise informiert, weshalb eine Informationsphase sequentiell vorgeschoben wurde, in der folgende allgemeine Aspekte beleuchtet wurden:

Die allgemeine Perspektive:

- Wie geschah das Tankerunglück der Prestige?
- Was bedeuten Ölkatastrophen allgemein?
- Wo geschahen die meisten Ölkatastrophen?
- Wie kann man sie verhindern oder unmittelbar bekämpfen?

Es fand in dieser Unterrichtssequenz ein Wechsel von Informationsphasen (Rezeptionsphasen), Produktionsphasen und Bewertungsphasen (Evaluationsphasen) statt, die unter dem Gesichtspunkt Erdkunde folgende Schwerpunkte hatten:

- 1. Ökologie (lokal, regional, global)
- 2. Ökonomie (lokal, regional, global)
- 3. Politik (lokal, regional, global)

Für den Fremdsprachenunterricht war es wichtig, Kommunikationsanlässe zu schaffen, die den Schülerinnen und Schülern Gelegenheit gaben, möglichst authentische Kommunikation im Unterricht zu betreiben. Die unterschiedlichen Perspektiven der Akteure aus den verschiedenen ökologischen, politischen oder wirtschaftlichen Interessenlagern boten sich an, Rollenspiele, Planspiele, Debatten und Diskussionsrunden zu initiieren. Diese sollten jeweils in Partner- oder Gruppenarbeit vorbereitet werden, um alle Lernenden thematisch zu integrieren und zum Sprechakt zu ermutigen. Bei den Präsentationen/Diskussionen wurde zum Teil auf Klippert zurückgegriffen, um des Präsentierte besser evaluieren zu können.

-

¹ H. Klippert: *Methodentraining*. Weinheim und Basel 1994.

2.4 Materialbeschaffung

Die Materialien für den Unterricht mussten individuell gesucht werden. Für die allgemeinen Vorinformationen zu dem Tankerunglück und der darauf folgenden Ölpest dienten zunächst Zeitungstexte und Bilder, die auf gängigen Online-Servern der französischen Presse zu finden waren. Dieses Material wurde dem Niveau der Lerngruppe angepasst und verkürzt und in methodischer Hinsicht so ausgewählt, dass Texterschließungstechniken gut daran geübt werden konnten. Gerade Bilder halfen den Lernenden, problemlos in die Thematik einzusteigen und komplizierte Sachverhalte zu verstehen. Durch das gezielte Benennen der Bildelemente wurde zunächst Vorwissen reaktiviert und neues Wissen in Form von Fachvokabular oder Sachinformationen gewonnen.

3. Unterrichtsgegenstand

Projektbeschreibung: "Le naufrage du Prestige" im Französischunterricht der **Jahrgangsstufe 11**

In dem Französisch-Grundkurs der Jahrgangsstufe 11 des Jahres 2002/2003 wurde das Thema "Alltagsgeschehen" in Frankreich behandelt. Der Öltanker Prestige, der vor der spanischen Küste am 17.11.2002 sank, bedrohte mit seiner Ölpest nicht nur die Strände Spaniens, sondern auch die Frankreichs, was in der französischen Presse ein aktuelles Thema war. Da unter anderem das Arbeiten mit Sach- und Zeitungstexten im Mittelpunkt der methodischen Arbeitstechniken für die Jahrgangsstufe 11 steht, erschien es sinnvoll, dieses Sachthema zum Gegenstand einer Unterrichtsreihe zu machen. Dieses Thema hatte darüber hinaus einen europaweiten Bezug und bot sich aufgrund dieser mehrsprachigen Perspektive für ein MEMO-Projekt an. Die Schülerinnen und Schüler wählten selber diese neue Unterrichtsform, da es ihnen nahe liegend erschien, sich originalsprachliche Texte zu diesem Thema zu erarbeiten. Kurze, spanische Texte wurden zum Erkenntnisgewinn auf der Sachfachebene integriert, sowie auf der linguistischen Ebene als Basis zur Betrachtung von etymologischen Übereinstimmungen in den verschiedenen Sprachen benutzt.

Untersucht wurden die Primärschäden durch die Ölkatastrophe in Spanien selber, die Sekundärschäden an der französischen Küste und die gesundheitlichen Langzeitschäden der vielen Helfer und Freiwilligen. Um diese Langzeitfolgen einschätzen zu können, wurde von den Lernenden ein Beispiel gesucht, auf das man aus heutiger Sicht zurückblicken kann, um die langfristigen gesundheitlichen Probleme von Betroffenen zu betrachten. Das Beispiel des Tankerunglücks der Exxon Valdez, die 1989 vor der Küste Alaskas auf Grund lief, machte es nötig, sich englische Originaltexte zu erarbeiten.

Um bei den verschiedenen Sprachen nicht durcheinander zu kommen, hatten die Schülerinnen und Schüler die Idee, ein mehrsprachiges Wörterbuch zu entwickeln, welches die Arbeit mit den verschiedensprachigen Texten erleichtert. Dieses Wörterbuch wurde parallel im Informatikkurs programmiert und den Bedürfnissen der "Anwender" des Französischkurses angepasst. Wichtig war, eine Zielsprache auf "Mausklick" direkt anwählen zu können, je nach Ausgangssprache des Primärtextes. Wenn zum Beispiel Schülerinnen und Schüler mit einem spanischen Text arbeiteten, wählten sie die Zielsprache Spanisch aus, suchten dann nach den unbekannten Wörtern im Text, die ihnen das Wörterbuch daraufhin in Englisch, Französisch und Deutsch angab. Durch die Erweiterung einer Eingabemaske in diesem Programm ist es möglich, dieses Wörterbuch endlos weiterzuentwickeln und als langfristiges Arbeitsmittel für die Lernenden zur Verfügung zu stellen.

Der Tag der Präsentation vor dem internationalen Publikum im Studienseminar Bonn war der große Tag der Schülerinnen und Schüler, die auf allen vier Sprachen die Problematik des Tankerunglücks vorstellten. Hierbei bewiesen sie nicht nur eine hohe sprachliche Kompetenz, sondern auch eine beeindruckende Routine beim Präsentieren, die sich nicht nur durch den sicheren Umgang mit den elektronischen Medien (Laptop und Beamer) widerspiegelte, sondern auch durch das hohe Problembewusstsein und den professionellen Umgang mit den internationalen Beobachtern während der anschließenden Evaluationsrunde.

Didaktisch war es von besonderer Bedeutung, die verschiedenen Fähigkeiten der Schülerinnen und Schüler für alle nutzbar zu machen, Schwierigkeiten und Schwächen zu überwinden und Methoden zu vermitteln, die es den Lernenden erlauben, sich auf mehreren Sprachen einem Thema zu nähern und die Problematik sprachlich darzustellen.

4. Methodische Aspekte

Die methodischen Aspekte bei der Durchführung dieses Moduls sollten den Schülerinnen und Schülern nicht nur helfen, sich Wissen zu erarbeiten, sondern auch als Methoden an sich erlernt werden, um Schlüsselkompetenzen zu stärken, wie z.B. das Reden vor der Gruppe, Teamfähigkeit etc.

- Durch verschiedene Überschriften von Zeitungsartikeln wurde das Vorwissen zu Ölkatastrophen reaktiviert, um den Einstieg auf das Thema der Stunde zu fokussieren.
- Mit Bildern wurde Vokabular, welches im Text vorkam, vorentlastet, um verschiedenen Lernertypen gerecht zu werden.
- Mit dem Üben von verschiedenen Lesestrategien wurden den Schülerinnen und Schülern Lern- und Kognitionsschritte bewusst gemacht (Lernen lernen).
- Mit dem Anwenden verschiedener Lesestrategien wurden gezielt Aussagen zum Inhalt herausgearbeitet.
- Mit Texterschließungsstrategien wurden vor allem spanische Texte bearbeitbar gemacht (Verstandenes unterstreichen, Schlüsselworte isolieren, Verben übersetzen).
- Mit Rollenspielen wurde die interkulturelle Perspektive gestärkt (empathisches Lernen durch Perspektivwechsel).

Diese Methoden sind in die Einzelstunden eingeflossen und haben sich in den Arbeitsphasen der Lernenden auch gefestigt und sind danach häufig zur Anwendung gekommen. Um fachliches mit fremdsprachlichem Lernen zu verbinden, wurde diesen Methoden ein geografischer Hintergrund gegeben, der zum einen durch das Thema an sich gerechtfertigt wurde (in ökologischer Hinsicht), aber auch durch die wirtschaftliche Dimension auf Mikroebene (Galizien) und Makroebene (Europa). Das Auswerten von Satellitenbildern zur Verbreitung von Öl, sowie das Erstellen und Ausmalen von Karten der betroffenen Küstenstreifen war Teil der Verknüpfung von Sachfach und Spracharbeit. Diese Satellitenbilder zu beschreiben und schriftlich zu kommentieren, die Karten mündlich zu präsentieren sind Elemente der Spracharbeit, die jedoch die fachliche Perspektive vertiefen. Fachliches und sprachliches Lernen sind miteinander in besonderem Maß verknüpft. Hier können Schülerinnen und Schüler geografisches Vorwissen, vor allem das der Klasse 9 (Europa und Euroregionen) reaktivieren und mit ihren sprachlichen Fähigkeiten darstellen. Um allen Lernertypen gerecht zu werden, wurde das Material von Text, Bild, Karte, Satellitenbild, Film (Sehaufträge bei Spezialsendungen) wechselnd eingesetzt. Das

mehrkanalige Lernen wird jedoch bei mehrsprachigen Modulen nicht nur durch die Vielfalt des Materials bestimmt, sondern auch durch die Vielfalt der verschiedenen Sprachsysteme.

Die Sprachsysteme sind bei den Lernenden je nach Vorwissen, Unterrichtserfahrungen, Begabung und Interesse unterschiedlich ausgeprägt. Vermittelt man also ein "Sachfach" in mehreren verschiedenen Sprachen, ist die Wahrscheinlichkeit, dass dieses Sachfachthema aufgenommen und verstanden wird, höher, als wenn es nur bilingual unterrichtet wird. Die Gefahr, dass sich der Lernende nur auf sein "bestes" Sprachsystem stützt, ist groß, weswegen es wichtig ist, diese Sprachsysteme zu vernetzen. Diese Sprachsysteme liegen im Gehirn in neuralen Netzen vor, deren Verknüpfung in der Regel nur gering ist, da Sprachen bisher lediglich "einsprachlich" unterrichtet werden. Verknüpfungen zu anderen Sprachsystemen finden in der Regel nicht statt. Ausnahmen sind Bezüge zum Lateinischen oder Griechischen, die aber keine aktive Anwendung bei den Lernenden finden. Literaturverweis???

Vokabellisten mehrsprachig zu erstellen, "code switching" zuzulassen, Verben zu übersetzen, Schlüsselwörter zu unterstreichen und im Sprachenteam zu arbeiten (Tandem im Unterricht), kann dazu beitragen, diese Netze miteinander zu verbinden und zu stärken. Je öfter diese Verbindungen genutzt werden, desto leichter fällt es dem Lernenden, zwischen den Sprachsystemen zu wechseln und Informationen zu adaptieren und diese dann in den Lernprozess mit einfließen zu lassen.

5. Darstellung von zwei exemplarischen Stunden

Stunde 4: Les conséquences directes pour l'Espagne et la France

	Kommentar	Sozialform	Material	Aspekte der
				Mehrsprachigkeit
Einstieg	Bildbetrachtung, stummer	Schülerbeiträge,	Bild	Arbeitssprache
	Impuls, verendender	Schülerinteraktion	M10	Französisch, dann
	Kormoran, dann Bildtitel	durch Nachfragen		mit
	auf Spanisch, Vorentlastung			Bildunterschrift
	F/S			Spanisch
Erarbeitung	Vorlesen eines spanischen	Einzelarbeit	Text	Überfliegen und
	Texts durch Schüler mit		M7	erstes Erkennen
	Spanischkenntnissen.			von bekannten
	Scannen des Texts,			Worten
	Anwendung von			
	Lesestrategien			
Vertiefung	Kursorisches Lesen: Quelles	Partnerarbeit	Text	Austausch über
	expressions vous semblent		M7	Bekanntes und
	d'être compréhensibles?			Erschließung von
	Discutez!			Neuem
Sicherung	Qu'est-ce que vous avez	Schülerpräsentation	Tafel	Schüler als
	compris du texte?			Experten

Hausaufgabe: Ecrivez ce que vous avez compris du texte et dites pourquoi.

Diese Stunde nahm im Reihenverlauf eine zentrale Stellung ein, da sie zum ersten Mal eine zweite Sprache in den Französischunterricht mit einbezog. Das Ziel dieser Stunde war es, die Lernenden für das Spanische zu sensibilisieren, Bekanntes zu erkennen, sich Unbekanntes zu

erschließen und sich sprachlich in der ersten Zielsprache Französisch darüber austauschen zu können. Um das Spanische so authentisch wie möglich zu präsentieren, übernahmen Schülerinnen und Schüler mit Spanischkenntnissen die erste Präsentation des Textes. Diese wurden auch in der Diskussionsphase der Vertiefung als Sprachberater eingesetzt, die zum einen Übersetzungshilfen, zum anderen aber auch grammatikalische Lernhinweise gaben, um sich fremd scheinende Textpassagen zu erklären.

Der Einstieg diente vor allem der Vorentlastung des Vokabulars auf Französisch und der Fokussierung der Schülerinnen und Schüler auf das Thema "Untergang der Prestige". Das Bild eines verendenden Vogels sollte die Betroffenheit der Lernenden erhöhen und die Sprechhemmung damit abbauen. Dieses Bild war mit einer spanischen Bezeichnung unterschrieben, was die Schülerinnen und Schüler zum Wechsel in die zweite Zielsprache ermuntern sollte. Hier wurden spontane Äußerungen der Schülerinnen und Schüler bereits in der zunächst beschreibenden Phase getätigt, die ihrerseits den Gebrauch des Spanischen im Unterricht vorbereiteten.

Die Erarbeitungsphase nutzte die Erkenntnisse des Einstiegs und verstärkte durch das Vorlesen des Textes den Übergang zur spanischen Sprache. Die offene Eingangsfrage nach dem Vorlesen seitens des Lehrenden (Qu'est-ce que vous avez compris du texte?) diente der Sondierung des schwierigen Textes. Das Scannen des Textes unterstrich dann den Suchauftrag für die Schülerinnen und Schüler und sollte die Lernenden veranlassen, sich näher mit dem Text und der spanischen Sprache auseinander zu setzen. Die Lesestrategie des Scanning war den Lernenden bereits aus dem Unterricht im ersten Quartal bekannt und stellte so keine methodische Schwierigkeit dar, sondern eher eine des Arbeitens in der zweiten Fremdsprache und des "code switching". Nachdem die Eindrücke erkannt und vorgetragen worden waren, konnte ein vertiefender Leseauftrag erfolgen, der jedoch nur mit Hilfe der Sprachexperten richtig zu funktionalisieren war. Diese gaben nicht nur Hilfen mittels des Wörterbuchs, sondern erklärten auch linguistische Phänomene wie Adverb- und Adjektivendungen, um Inhalte zu verdeutlichen. Die Erschließungsstrategien der nicht Spanisch sprechenden Schülerinnen und Schüler konnten sich so auf spezielle Eigenarten der spanischen Sprache erweitern und waren weiterhin passiv vorhanden, was sich vor allem in späteren Stunden noch zeigen sollte. Das Präsentieren der Hilfen zu dem spanischen Text gehörte an das Ende der Vertiefungsphase. Die Sicherungsphase diente dann vor allem dem Rücktransfer zum Französischen, um Lernern mit schwierigem Zugang zur spanischen Sprache die Gelegenheit zu geben, sich inhaltlich genau zu informieren und den gleichen Lernstand zu haben wie die anderen. Die Unterrichtssprache war hier Französisch, mit Rückbezügen zum spanischen Text, damit die Textbeispiele vorgestellt werden konnten. In dieser Phase dienten die Experten dazu, die Inhalte nochmals genau zu kommentieren und mit den Textbeispielen das von den anderen Schülerinnen und Schülern Gefundene zu belegen. In der Hausaufgabe sollte das verschriftlicht werden, was am Ende auf Französisch in der Sicherung erkannt wurde, wobei auch Raum für individuelle Erkenntnisse Texterschließung gegeben war.

Das Hauptaugenmerk lag auf der Arbeit mit den beiden Sprachen, die sich aufgrund der Textauswahl gut miteinander verbinden ließen. Neben den inhaltlichen Erkenntnissen, den methodischen Erschließungsstrategien und der Festigung von Rezeption und Produktion, lernten die Schülerinnen und Schüler vor allem das Kooperieren und die Zusammenarbeit. Als Methode erlernten sie, von Bekanntem auf Unbekanntes zu schließen, und sie erprobten neue Schritte im "Lernen lernen".

Stunde 8: Exxon Valdez: Ten years after!

Diese Stunde nahm ebenfalls im Reihenverlauf einen wichtigen Platz ein, da hier die englische Sprache zum ersten Mal in der Reihe genutzt wurde. Das Interesse der Schülerinnen und Schüler an den Langzeitfolgen der Ölkatastrophe in Spanien machte deutlich, dass wenig über das wirkliche Ausmaß solcher Katastrophen bekannt ist. Die Lernenden erkannten, dass in der ersten Zeit der Katastrophe viel berichtet und gezeigt wird, jedoch zwei, drei Jahre später die Sache in Vergessenheit gerät. Es wurde also eine Katastrophe gesucht, die länger her ist, und von der man erwarten kann, dass viel Interesse an der Klärung der Langzeitprobleme besteht. Die Exxon Valdez sank 1989 vor der Küste Alaskas, die ökologischen und ökonomischen Folgen zu betrachten interessierte die Lernenden nun, 14 Jahre später, sehr. Der ausgewählte Text war zwar etwas veraltet, stellte jedoch einen neuen Aspekt in den Mittelpunkt der Betrachtung, den die Schülerinnen und Schüler noch nicht bedacht hatten. Die Folgeschäden für die vielen Helfer tauchten hier zum ersten Mal in Texten auf, was den Lernenden die Möglichkeit gab, ähnliche Probleme auch für Galizien und Frankreich zu prognostizieren.

Die guten bis sehr guten Englischkenntnisse der Schülerinnen und Schüler machten die Kommunikation in der dritten Fremdsprache leicht, weswegen auf eine Vorentlastung durch Bilder oder Zeitungsüberschriften verzichtet wurde. Vielmehr war es von Interesse, die eigenen Erwartungen der Lernenden mit den Informationen aus dem Text zu vergleichen und zu diskutieren.

Stundenverlaufsplan:

	Kommentar	Sozialform	Material	Aspekte der
				Mehrsprachigkeit
Einstieg	Reaktion der Schülerinnen	Schülerbeiträge	Tafel	Hypothesenbildung
	und Schüler auf			in der Zielsprache
	Einstiegsfrage: Which			
	problems do you expect to			
	still exist in the Prince			
	William Sound?			
	These: The economy has			
	recovered, but nature hasn't.			
Erarbeitung	Vorlesen des englischen	Einzelarbeit	Text	Keywords als
	Texts durch		M9	Datenbasis für das
	Muttersprachler. Methode:			Wörterbuch
	detailliertes Lesen, alle			isolieren.
	Informationen erarbeiten.			
Vertiefung	Translate the keywords and	Partnerarbeit	Text,	Übersetzen und
	put them in the list. Use the		Hefte,	beurteilen der
	four languages!		Liste	Wortfelder
Sicherung	Est-ce que la thèse s'est	Debatte	Tafel,	Transfer in die erste
	réalisée? Est-ce qu'il y a de		Hefte,	Zielsprache
	nouveaux aspects?		Text	

Zu Beginn der Stunde wurde den Schülerinnen und Schüler eine Eingangsfrage gestellt, die das Vorwissen zu Tankerunglücken allgemein reaktivierte und eine Hypothese zu den Langzeitfolgen forderte. Dies erfolgte in der zweiten Zielsprache Englisch, da die Lernenden

zum Teil über sehr gute Kenntnisse dieser Sprache verfügten. Ein vorentlastender Einstieg wäre an dieser Stelle verschenkte Zeit und Energie. Die guten sprachlichen Ressourcen der Lerngruppe zu nutzen war wichtig, da es den Lehrer als Moderator entlastete und Schülerinnen und Schüler selbständiger arbeiten konnten.

Die aufgestellte Hypothese (The economy has recovered, but nature hasn't.) konnte mit dem Text allein nicht beantwortet werden, so war in dieser Stunde auch keine Verifizierung oder Falsifizierung möglich. Die These zeigte dennoch, dass die Lernenden sich kritisch mit dem Thema auseinandergesetzt hatten. In dem vorliegenden Text ging es vor allem um die Folgen, die für die vielen Helfer entstanden, nachdem sie wochenlang das Öl von den Stränden entfernt hatten. Diese eklatanten medizinischen Probleme berührten die Schülerinnen und Schüler sehr und motivierten sie, sich mit dem Text intensiv zu beschäftigen. Das Isolieren der Schlüsselworte diente unter dem Aspekt der Mehrsprachigkeit dem vertiefenden Rezeptionsprozess und bereitete die Übersetzungsarbeit vor, die in Partnerarbeit geschehen sollte, um Raum für Kommunikation in den Fremdsprachen (es wurde sowohl auf Englisch und Französisch über die Schlüsselworte gesprochen) zu schaffen. Es wurden auch hier wieder Sprachberater eingesetzt, die mit mehrsprachigen Wörterbüchern (E/F,E/SP, D/SP,D/F) die Lernenden bei der Arbeit unterstützten. Dieses Übersetzen und Diskutieren über die Schlüsselworte vertiefte auch das fachliche Lernen, da genaue Abgrenzungen zu anderen Begriffen notwendig waren. Auf diese Weise wurde auch die Debatte in der Sicherungsphase vorbereitet. Hier zeigte sich, dass die Lernenden Schwierigkeiten beim Umstellen von einer Sprache in die andere hatten, da das Englische den Lernenden sehr geläufig war und im Vergleich zum Französischen die stärker gefestigte Sprache zu sein schien. Dennoch konnten die Schülerinnen und Schüler erkennen, dass sie den gesundheitlichen Aspekt als Langzeitschaden nicht bedacht hatten und veränderten demnach ihr Planungskonzept für die Präsentation für die nächsten Stunden. Gerade die Änderung des Planungskonzepts hat die Schülerinnen und Schüler intellektuell gefordert. Neues musste mit Bekanntem abgeglichen und dann verworfen werden. Dies entspricht nicht nur dem Erkenntnisprozess in der Kognitionspsychologie, sondern auch dem einfacheren Prinzip von "trial and error", dem Ausprobieren von Lösungswegen, bei dem die Schülerinnen und Schüler nach jedem Fehlschlag einen neuen möglichen Lösungsweg finden und beschreiten müssen. Literaturverweis????

Diese immer wiederkehrenden neuen Erkenntnisse erhöhten schließlich das Vermögen der Lernenden, sich flexibel und frei einem Thema zu nähern und sich neue Aspekte eigenständig zu erschließen.

6. Evaluation des Moduls

Dieses Modul begleitete die Schülerinnen und Schüler mehrere Wochen lang. Eine Evaluationsrunde fand jede Woche in einer Art offenem Plenum statt. Hier teilten die Lernenden ihre Fortschritte mit und gaben ihren Unmut über schlecht voranschreitende Prozesse kund. Insgesamt kann man hier bereits sagen, dass die Lernenden eher positiv über den mehrsprachigen Unterricht dachten, da durch die Mehrsprachigkeit neue Aspekte des Gesamtproblems zu Tage kamen. Die Mehrsprachigkeit hat demnach nicht nur das Sprachenlernen verbessert, sondern auch zu inhaltlichem Vorwärtskommen beigetragen. Dies ist ein Umstand, der auch beim bilingualen Lernen eine große Rolle spielt. In einer viersprachigen Lernumgebung füllen sich für die Schülerinnen und Schüler jedoch auch Lücken, die bei klassischem bilingualem Lernen entstehen. Durch die Fokussierung auf zwei Sprachen verhärten sich "Eins zu Eins" – Übersetzungen. Hier sensibilisiert der Einbezug

weiterer Fremdsprachen durch Kontrastierung das Erkennen von Bedeutungsnuancen bei ähnlichen Begrifflichkeiten in diesen verschiedenen Sprachen.

Eine weitere Evaluation fand in Form einer Klausur statt. Diese Klausur befasste sich auf der einen Seite mit der Inhaltsebene des Tankerunglücks, auf der anderen Seite aber auch mit der Bewertung und Evaluation des MEMO-Projekts seitens der Schülerinnen und Schüler.

- 1. Discutez le rôle du pétrole dans notre société. Résumez les points importants dans une autre langue étrangère.
- 2. Comment avez-vous amélioré vos connaissances pendant le projet «MEMO»?
- 3. Est ce que la séquence en trois (quatre) langues peut servir comme modèle pour l'avenir scolaire?

Aufgabe 1 befasste sich mit dem Weltwissen, welches die Schülerinnen und Schüler während des Projekts um viele interessante Aspekte erweitert hatten. Hier wählten sie vor allem das Englische als andere Fremdsprache, lediglich eine Schülerin schrieb diesen Teil auf Spanisch. Bei dieser Aufgabe nutzen die Schülerinnen und Schüler ihr selbst erstelltes Wörterbuch, aus dem sie viele passende Begriffe gekonnt einsetzten.

Bei Aufgabe 2 fiel vor allem auf, dass besonders die Vermittlung von Rezeptions- und Präsentationsstrategien positiv von den Lernenden bewertet wurden. Gerade das Strukturieren und Darstellen eines Texts als Organigramm schien den Lernenden ein gut zu handhabendes Mittel, um einen Text zu verstehen und ihn anderen zu präsentieren. Viele Schülerinnen und Schüler stellten das etymologische Arbeiten als besonderen Punkt heraus, bei dem der direkte Bezug zwischen den Lexemen der verschiedenen Sprachen zu erkennen war.

Bei Aufgabe 3 sollten die Schülerinnen und Schüler ihre Meinung anbringen und begründen können. Zwischen den Zeilen kann man jedoch sehr gut erkennen, wie vielseitig das MEMO-Projekt für sie war. Hinweise zu weiterem fächerverbindendem Lernen mit Biologie, Chemie, Geschichte und Politik wurden gegeben und zum Teil auch verlangt.

7. Literaturhinweise

Bovet, G. (2000): "Lernpsychologie für die Schule". In: Bovet, G.; Huwendiek, V. (Hrsg.): *Leitfaden Schulpraxis: Pädagogik und Psychologie für den Lehrberuf.* 3. erweiterte und überarbeitete Auflage, Berlin. 139–181.

Gnutzmann, C. (2003): "Language awareness, Sprachbewusstheit, Sprachbewusstsein". In: Bausch, K.-R.; Christ, H.; Krumm, H.-J. (Hrsg.): *Handbuch Fremdsprachenunterricht*. 4. vollständig neu bearbeitete Auflage, Tübingen. 335–339.

Gudjons, H. (1997): "Lernen – Denken – Handeln." In: Bastian, J. et al.: *Theorie des Projektunterrichts*. 1. Auflage, Hamburg. 111–132.

Haubrich, Vorname? et al. (1997): Didaktik der Geographie konkret. München.

Helbig, B. (2003): "Bilinguales Lehren und Lernen". In: Bausch, K.-R.; Christ, H.; Krumm, H.-J. (Hrsg.): *Handbuch Fremdsprachenunterricht*. 4. vollständig neu bearbeitete Auflage, Tübingen. 179 – 186.

Klippert, H. (1994): Methodentraining. Weinheim und Basel.

Krechel, H.-L. (1995): "Inhaltsbezogene Spracharbeit im bilingualen Sachfach Erdkunde". In: Goethe-Institut Paris/British Council/ENS (eds.): *Triangle 13*. Paris: Didier. 95-112.

Krumm, H.-J. (2003): "Curriculare Aspekte des interkulturellen Lernens und der interkulturellen Kommunikation". In: Bausch, K.-R.; Christ, H.; Krumm, H.-J. (Hrsg.): *Handbuch Fremdsprachenunterricht*. 4. vollständig neu bearbeitete Auflage, Tübingen. 138-144.

Lenz, T. (2003): "Handlungsorientierung im Geographieunterricht". *Geographie heute*, 210. 2-8.

Mäsch, N. (1993), "Grundsätze des bilingual deutsch – französischen Bildungsgangs an Gymnasien in Deutschland". *Der Fremdsprachliche Unterricht Französisch*. 9. 4–9.

Nieweler, A. (2001): "Sprachenübergreifend unterrichten". *Der Fremdsprachliche Unterricht Französisch*. 49. 4–13.

Nieweler, A. (2003): "Lesekompetenz im Französischunterricht entwickeln". *Der fremdsprachliche Unterricht Französisch*. 63/64. Seite???

Storch, G. (1999): "Textverstehen: Die Förderung von rezeptiven Fähigkeiten". In: Hrsg? *Deutsch als Fremdsprache: eine Didaktik*. München. Seite???

Winter, H. (1999): "Text- oder Handlungsorientierung?" *Neusprachliche Mitteilungen*. 3. 177–183.

Quellen im Internet:

www.elpaissemanal.es

www.evostc.state.ak.us

www.lemonde.fr

www.lefigaro.fr

www.socialistalternative.org/justice29/5.html

8. Materialien

M1 : Le "Prestige" a entièrement coulé avec ses 70 000 tonnes de fioul

Le pétrolier libérien Prestige a complètement coulé mardi dans l'Atlantique avec sa cargaison de quelque 70 000 tonnes de fioul, par 3 500 mètres de fond et à 270 km des côtes de Galice (Espagne), risquant de provoquer une très importante catastrophe écologique.

Le pétrolier s'est d'abord brisé en deux parties mardi 19 novembre au matin, avant de couler complètement vers 16 h 30, a affirmé un porteparole de l'entreprise de sauvetage en mer néerlandaise Smit International, qui avait pris en charge le bateau en le remorquant au large. "Les deux parties ont coulé", avait alors déclaré Lars Walder.

Le porte-parole n'a pu préciser la quantité de pétrole déversée en mer lors du naufrage. "Nous espérons et pensons que la majorité du fioul est restée dans l'épave du bateau, au fond de la mer", a-t-il ajouté. La profondeur de la mer dans la zone du naufrage est "une raison pour laquelle nous sommes allés au large", a-t-il souligné. "A la fin, le pétrole finira par remonter, mais ce pourra être très lent."

Le naufrage loin des côtes signifie que le navire "constituera une source de pollution permanente pendant de très longues années. Tout dépend de l'état des cuves du bateau", selon un expert français, Michel Girin, directeur du Cedre, le centre français spécialisé dans les pollutions marines, qui a cité l'exemple des pétroliers coulés pendant la

seconde guerre mondiale et qui polluent encore les mers du Pacifique.

"S'il n'y a pas de casse lors du naufrage, libérant de grandes masses de fioul, on s'expose à une pollution diffuse, par suintement, qui peut durer des années", a expliqué pour sa part un chercheur de l'Ifremer (Institut de recherche pour l'exploitation de la mer), Jacek Tronczynski.

Un chercheur espagnol de l'Institut de catalyse et de pétrochimie, Antonio Cortes, a pour sa part jugé que "couler est la meilleure des choses qui pouvait arriver au Prestige", car le fioul qu'il transportait va ainsi se solidifier sur le fond marin, en raison de la pression et des basses températures, sans provoquer de nouvelles nappes à la surface.

L'organisation écologiste Greenpeace a, quant à elle, dénoncé les "lourdes conséquences sur l'environnement" qu'aura le naufrage, selon sa porte-parole Loes Visser. "Ce n'est pas uniquement le pétrole qui se déverse sur les côtes qui est dangereux mais aussi celui qui se répand sur les fonds marins et qui va détruire les coraux, les poissons et d'autres espèces marines", a déclaré l'un des experts de Greenpeace, Eco Matser. Selon lui, même le pétrole contenu dans les compartiments encore intacts du pétrolier constitue une menace sérieuse pour l'environnement, car il "finira un jour par s'écouler dans la mer".

Certains craignaient enfin que le navire, déjà en mauvais état, ne supporte pas les fortes pressions sous-marines et se rompe passé la barre des mille mètres, répandant d'un seul coup les dizaines de milliers de tonnes de pétrole restant.

Annotations:

Aimotations.			
Couler	versinken	La cuve	Öltank
La cargaison	die Fracht	La casse	nom de casser
Le fioul	der Treibstoff, das Rohöl (vgl. engl. Fuel)	Le suintement	das Durchsickern
Prendre en charge	prendre la responsabilité	Se solidifier	sich verfestigen (chem. erstarren)
Remorquer en large	(ab-) schleppen	quant à	en ce qui concerne
Le naufrage	Schiffbruch, Untergang	Se répandre	sich ausbreiten, ausströmen
Aller au large	auf das offene Meer hinaus fahren	La barre	la limite
Le navire	le bateau		

Tiré de: Le Monde, 26.11.2002.

M3: Le Monde, 22.11.2002 « La marée noire en Galice»

En Galice, on ne parle plus de "côte de la mort" mais de "côte de l'asphalte"

Une nouvelle marée noire frappe la région. A certains endroits, soldats et volontaires s'enfoncent dans 40 ou 50 centimètres, un mêtre parfois, comme dans des sables mouvants, d'un fioul épais, visqueux qui colle aux gants. Sur les rochers, il n'y a pas d'autre solution que de gratter le fioul à la main.

Ce mercredi 18 décembre, ils ne savent plus s'ils attendent la troisième marée noire ou la sixième ou la septième.

Ils ont perdu le fil, ils ne comptent plus. A Carnotta, comme sur beaucoup d'autres plages, chaque jour, on nettoie pour recommencer le lendemain, "une histoire qui n'en finit pas". Même pendant que les soldats et les volontaires travaillent, le fioul échappant du pétrolier naufragé le 19 novembre au large des côtes de la Galice, le Prestige, continue à arriver. Ici, on ne parle plus de la "côte de la mort" mais de la "côte de l'asphalte".

A certains endroits, soldats et volontaires s'enfoncent dans 40 ou 50 centimètres, un mètre parfois, comme dans des sables mouvants, d'un fioul épais, visqueux qui colle aux gants. Sur les rochers, il n'y a pas d'autre solution que de gratter le fioul à la main.

A Finisterra, les pêcheurs en ont ramassé en mer 200 tonnes en une seule journée, broyant les nappes avec leurs hélices pour pouvoir les fragmenter, certaines d'entre elles auraient pu remplir un bateau. Plus au sud, on a perdu la trace d'une soixantaine de nappes d'environ 5 mètres de diamètre que l'on voyait au large des côtes. On les appelle "la menace fantôme", personne ne peut dire si le vent les a éloignées ou si elles sont, à deux mètres de profondeur, impossibles à détecter.

Plus au sud encore, dans les Rias Baixas, trois patrons pêcheurs ont entamé une grève de la faim pour protester contre le manque de "moyens techniques". Ils exigent des barrières anticontamination, des gilets de survie, lassés de "donner une image tiers-mondiste", ils se disent "sans défense, épuisés, écœurés, abandonnés".

La crispation politique est à son comble. Le porte-parole du Parti socialiste ouvrier espagnol (PSOE), Jésus Caldera, a accusé, mardi 17 septembre, le premier vice-président du gouvernement, Mariano Rajoy, de mensonges en montrant un document tronqué. Il a eu beau rectifier mercredi, tous les représentants du Parti populaire se sont levés et ont quitté le Congrès des députés quand il a pris la parole. Mariano Rajoy lui a répondu : "Vous n'avez ni éthique ni morale, vous êtes indigne de figurer dans ce Parlement. Démissionnez !" Le député socialiste, Alvaro Cuesta, a rétorqué en accusant le gouvernement d'avoir écrit "la page la plus noire qu'ait connue cette Chambre depuis le coup d'Etat du 23 février 1981".

Martine Silber

• ARTICLE PARU DANS L'EDITION DU 20.12.02 M4 Le Figaro

M5: Prestige : le capitaine accuse

Le capitaine grec du pétrolier Prestige, Apostolos Mangouras, a affirmé, lors de son interrogatoire, avoir proposé de mouiller le bateau près des côtes pour faciliter le pompage des soutes, révèle samedi le quotidien galicien La Voz de Galicia qui a eu accès au dossier d'instruction.

"Les autorités espagnoles l'ont envoyé au large et là, le trou s'est ouvert beaucoup plus. Cela a été une erreur d'ordonner d'éloigner le bateau, il fallait le conduire à un endroit tranquille et là transborder la cargaison", a déclaré Apostolos Mangouras lors de son interrogatoire par le juge d'instruction de Corcubion Javier Collazo et la procureur Beatriz Pacios.

Le capitaine a expliqué qu'il avait proposé aux autorités espagnoles d'arrêter la dérive de son bateau en mouillant le Prestige "à 3,5 ou 4 milles de la côte" à l'aide de deux ancres de 325 m de long.

Il a aussi proposé à deux reprises aux remorqueurs qui le secouraient de tenter de maintenir le bateau en place à quelques milles de la côte en attendant une accalmie de la mer.

A chaque fois, la réponse des autorités a été négative, selon le capitaine qui a affirmé "ne pas savoir le motif" de ces refus.

Les associations écologistes, l'opposition socialiste et de nombreux Galiciens mettent en cause depuis le début de la crise la décision du gouvernement d'éloigner le navire estimant qu'elle a "aggravé" la catastrophe alors que le gouvernement se défend en affirmant qu'il a agi sur des "conseils d'experts" et pour éviter une "catastrophe économique" à La Corogne.

Apostolos Mangouras a également reconnu lors de son interrogatoire qu'il y avait eu des moments de panique sur le pétrolier, confiant par exemple qu'il ne savait pas si son navire avait répondu à tous les appels de la Tour de contrôle de La Corogne.

En détention préventive depuis le 17 novembre, Apostolos Mangouras, 68 ans, est accusé de ne pas avoir collaboré avec les services de secours ainsi que d'un délit de pollution de la nature. La presse avait, au début de la crise, relaté que le capitaine avait fourni des fausses informations aux autorités.

Le Monde le 29.12.2002

Annotations: affirmer zugeben mouiller verankern la soute der Frachtraum révéler verkünden le quotidien die Tageszeitung le dossier d'instruction der Untersuchungsbericht transborder le juge d'instruction der Untersuchungsrichter le/la procureur der/die Staatsanwältin la dérive die Abtrift zweimal wiederholend à deux reprises mettre en cause verdächtigen estimer Hier: schätzen, meinen la détention préventive Untersuchungshaft relater berichten fournir liefern, vorlegen

M6: LA FRANCE POURRAIT ÊTRE TOUCHÉE

Au moment de la rupture du Prestige en deux parties, une nouvelle quantité de fioul s'est répandue en mer, pouvant aller jusqu'à 6 000 tonnes, selon le délégué du gouvernement central en Galice, Arsenio Fernandez de Mesa. Cette nouvelle fuite s'ajoute aux 4 000 tonnes de fioul déversées, selon les estimations des autorités espagnoles, depuis l'avarie mercredi dernier du pétrolier, qui transportait à l'origine 77 000 tonnes de fioul.

Les autorités portugaises ont commencé à se préparer contre une éventuelle pollution. Il y a "de sérieuses chances que la côte portugaise soit atteinte par la marée noire", a estimé le commandant Louro Alves, responsable du port de Viana do Castelo, le plus au nord du Portugal.

En Espagne, le nettoyage des plages et des nappes proches de la côte se poursuivait mardi, de même que l'évaluation des dommages causés aux pêcheurs, dont l'activité est la première ressource économique de Galice.

En France, des mesures ont été prises pour lutter contre une éventuelle pollution suite au naufrage du pétrolier, a assuré Dominique Bussereau, secrétaire d'Etat aux transports et à la mer, mardi sur LCI. "Les autorités françaises ont pris des mesures pour mettre en pré-alerte le plan Polmar", a-t-il indiqué. "La France a envoyé deux avions et un bateau sur zone, des barrages antipollution ont été préparés entre Brest et Bayonne et les préfets maritimes sont en alerte", a-t-il expliqué. "Le risque que cette nappe aille vers l'Aquitaine ou les côtes charentaises existe, mais on ne le connaît pas", a-t-il indiqué.

M. Bussereau a par ailleurs souligné que le Prestige "n'était pas passé dans un port européen depuis des années". "S'il était passé dans un port européen, français, allemand ou un autre, les événements qui se passent actuellement au large de la Galice ne se seraient pas déroulés", a-t-il fait remarquer.

Greenpeace France, le 7.01.2003

M7: El País Semanal

2002 El año del desastre

Voces de Galicia

Galicia sufre un desastre ecológico sin precedentes. Sucesivas mareas negras han afectado a buena parte de su litoral. Muchos gallegos han debido responder a esta tragedia por propia iniciativa ante la falta de reacción de las autoridades. Para ellos se acabó el tópico de la resignación.

Por Luis Gómez

Diecinueve de diciembre de 2002. Se cumple un mes del hundimiento del petrolero *Prestige*, padre de la mayor tragedia ecológica que ha sufrido Galicia. De norte a Sur, el litoral gallego se ha teñido de negro. Negro chapapote, un líquido pastoso y maloliente que se adhiere con saña, ávido de destrucción. De norte a sur se extendió una marea oficiosa, pero real, pertinazmente desmentida desde las instituciones oficiales, que hablaban de un vertido escaso que probablemente se hundiría por su propio peso en el fondo del mar. Esa marea no reconocida invadió costas y playas, destruyó a su paso la riqueza de la Costa de la Muerte, amenaza a estas horas las Rías Bajas. Una realidad no anunciada se presentó ante la vista de los habitantes de aquellas latitudes. Una realidad negra. Dramática. Máxime cuando se sintieron solos, solicitando un auxilio que no llegaba. Primero fueron engañados, luego, abandonados. Así que muchos gallegos tuvieron que organizarse para defender lo que es suyo. Fundaron improvisadamente plataformas y comités. Ése ha sido su Estado durante unas semanas. Es seguro que no lo olvidarán mientras vivan.

(...)

M8 Greenpeace España, 12.1.2003

FRASES DEL PRESTIGE

"Si hace falta, me vuelvo a bañar como en Palomares". Fraga, 21 de noviembre

"Creo que hay alarmismos muy poco justificados" Aznar, Roma 28.11.02

"Probablemente el fuel no toque la costa gallega" Asenio Fernández de Mesa, Delegado del Gobierno, 14.11.02

"Ya ha pasado el peligro más grave" Manuel Fraga, 15 .11.02

"Con el Prestige a 60 millas el riesgo no es alto". Enrique López Veiga, Consejero de Pesca, 15 .11.02

"Afortunadamente, la rápida intervención de las autoridades españolas alejando el barco de las costas, hace que no temamos una catástrofe ecológica, como ha sucedido en otras ocasiones, ni prevemos grandes problemas en las aguas españolas ni para los recursos pesqueros"

Arias Cañete. Ciudad Real, 16.11.02

"Todo el fuel que tenía que llegar a la costa ya ha llegado" López Veiga, 17 .11.02

"El petrolero pudo perder entre 3.000 y 4.000 toneladas de fuel". Fernández de Mesa, 19.11.02

"Afecta a una parte importante de La Coruña, pero no es una marea negra". Mariano Rajoy, 23 .11.02

"A toro pasado todos acertamos por qué lado se tira el penalti". Álvarez-Cascos, Ministro de Fomento, 26.11.02

"El vertido afecta a una extensión muy importante, pero no es una marea negra". Arias Cañete, 26 .11.02

M9

Exxon Valdez: Ten Years After

By Jessica Moore

The toll of the 1989 Exxon Valdez oil spill is a sadly familiar one: 250,000 dead birds, 2,800 sea otters, 300 harbor seals – all victims of the oil tanker that ran over a reef late one April night and drained 11 million gallons of oil into Prince William Sound. But most people are unaware that the tragedy did not only affect wildlife: many of the thousands of workers who helped clean up the spill have suffered serious health problems ever since. These are the workers that stood in the brown foam 18 hours a day, slept with oil matted in their hair, breathed in the thick hydrocarbon haze, and ate food speckled with oil.

More than a decade after the spill, hundreds of them say that they are suffering from problems ranging from nausea and nosebleeds to kidney problems and cancer. Lawyers believe the actual number of injuries may be far greater than what has been reported so far. Many, they

said, have never associated things like headaches, cancer, rashes, liver and kidney problems to a chemical exposure that happened more than a decade ago. "Chemical poisoning can cause . . health problems that manifest as many different symptoms," Los Angeles legal investigator Erin Brockovich said (*Grist Magazine*, 11/6/01).

Crude oil contains hazardous metals and polycyclic aromatic hydrocarbons, or PAHs, some of which are known carcinogens. The Valdez cleanup also involved strong solvents, which give off extremely hazardous fumes when used. These materials could have entered workers' lungs as a mist or been absorbed through their skin when they hosed down contaminated beaches, some experts say (*LA Times*, 11/5/01).

Confidential documents unearthed years later in court records showed that a large number of workers visited clinics with upper-respiratory complaints – a potential warning flag of chemical exposure (*Anchorage Daily News*, 5/13/99).[...] In all, there were 6,722 patient visits for respiratory illness. While some workers may have gone to the clinic more than once, it means that potentially 40% of the work force had respiratory problems severe enough to see a doctor.

http://www.socialistalternative.org/justice29/5.html

M10: Greenpeace España



CORMORÁN PETROLEADO

196

M11: Greenpeace France, le 17.01.2003

Au delà du pétrole

Le pétrole est un produit particulièrement polluant à chaque étape de son exploitation depuis son extraction du sous sol, jusqu'à sa consommation finale en passant par son transport et son raffinage. La combustion des produits pétroliers est responsable de plus de 40% des émissions de dioxyde de carbone qui s'accumule dangereusement dans l'atmosphère, aggravant l'effet de serre qui perturbe le climat planétaire. L'environnement mondial paye un trop lourd tribu pour le seul profit des compagnies pétrolières. Il est temps que nos sociétés s'affranchissent de leur très forte dépendance au pétrole qui reste aujourd'hui la principale source d'énergie consommée dans le monde.

M12: http://www.evostc.state.ak.us/facts/qanda.html

Oil Spill Facts

The *Exxon Valdez* oil spill was one of the most publicized and studied environmental tragedies in history. This site provides both general and highly specific information about the spill and its aftermath, organized in the following way:

Questions and Answers

Where is the Exxon Valdez today?

Exxon Shipping Company was renamed Sea River Shipping Company. The *Exxon Valdez* was repaired and renamed the *Sea River Mediterranean* and is used to haul oil across the Atlantic. The ship is prohibited by law from returning to Prince William Sound.

How did the accident happen?

The National Transportation Safety Board investigated the accident and determined that the probable causes of the grounding were:

- 1. The failure of the third mate to properly maneuver the vessel, possibly due to fatigue and excessive workload:
- 2. The failure of the master to provide a proper navigation watch, possibly due to impairment from alcohol:
- 3. The failure of Exxon Shipping Company to supervise the master and provide a rested and sufficient crew for the *Exxon Valdez*;
- 4. The failure of the U.S. Coast Guard to provide an effective vessel traffic system
- 5. The lack of effective pilot and escort services.

Okay. But what actually happened?

The *Exxon Valdez* departed from the Trans Alaska Pipeline terminal at 9:12 pm March 23, 1989. William Murphy, an expert ship's pilot hired to maneuver the 986-foot vessel through the Valdez Narrows, was in control of the wheelhouse. At his side was the captain of the vessel, Joe Hazelwood. Helmsman Harry Claar was steering. After passing through Valdez Narrows, pilot Murphy left the vessel and Captain Hazelwood took over the wheelhouse. The *Exxon Valdez* encountered icebergs in the shipping lanes and Captain Hazelwood ordered Claar to take the *Exxon Valdez* out of the shipping lanes to go around the icebergs. He then handed over control of the wheelhouse to Third Mate Gregory Cousins with precise instructions to turn back into the shipping lanes when the tanker reached a certain point. At that time, Claar was replaced by Helmsman Robert Kagan. For reasons that remain unclear, Cousins and Kagan failed to make the turn back into the shipping lanes and the ship ran aground on Bligh Reef at 12:04 am March 24, 1989. Captain Hazelwood was in his quarters at the time.

Was the captain drunk?

The captain was seen in a local bar, admitted to having some alcoholic drinks, and a blood test showed alcohol in his blood even several hours after the accident. The captain has always insisted that

he was not impaired by alcohol. The state charged him with operating a vessel while under the influence of alcohol. A jury in Alaska, however, found him NOT GUILTY of that charge. The jury did find him guilty of negligent discharge of oil, a misdemeanor. Hazelwood was fined \$50,000 and sentenced to 1,000 hours of community service in Alaska (Hazelwood v. State of Alaska, http://www.touchngo.com/ap/html/ap-1595.htm). He completed the community service ahead of schedule in 2001. He picked up trash along the Seward Highway and worked at Bean's Café, a "soup kitchen" for the homeless in Anchorage, Alaska.

M13: Reuters, le 21.01.2003

Le bien mal nommé « Prestige » plonge la Galice dans le noir

Le naufrage du pétrolier Prestige, ce mardi 19 novembre au large de la Galice, annonce une marée noire catastrophique pour l'environnement écologique et social du Nord-ouest de l'Espagne. Il souligne également la problématique mondiale des pavillons poubelles et des bateaux de complaisance. La catastrophe tant redoutée n'aura pas été évitée. Ce mardi 19 novembre, après six jours d'errance et de lutte avec une brèche de 50 mètres sur dix dans le flanc, le bien mal nommé pétrolier *Prestige* s'est finalement brisé en haute mer avant de sombrer par 3500 mètres de fond, à 270 kilomètres au large de la Galice (Nord-ouest de l'Espagne). Les quelques 10 000 tonnes de fioul libérées ont déjà tapissé de noir plus de 200 km de côtes espagnoles et les immenses nappes de pétrole dérivant en mer annoncent une catastrophe écologique majeure. A cela s'ajoute le spectre de la véritable bombe à retardement que constitue le ventre de ce navire-poubelle monocoque, qui pourrait libérer sa cargaison de 73 000 tonnes d'hydrocarbures, soit deux fois et demie plus que celle de l'Erika en 1999, et deux fois plus que la quantité déversée par l'Exxon Valdez sur les côtes d'Alaska en 1989.

Conséquences écologiques désastreuses

Quelles seront les conséquences écologiques de ce désastre ? Les experts sont divisés. Les cuves vétustes du pétrolier englouti résisteront-elles à la pression à laquelle elles seront soumises à 3500 mètres de profondeur ? Ne risquent-t-elles pas de se fissurer au contact des grands fonds ou d'être rongées progressivement par la rouille ? Certains le prédisent. D'autres experts pensent qu'avec le froid règnant à cette profondeur, le fioul échappé se figera en une masse compacte et demeurera dans les grands fonds. Difficile de savoir ce qui va se passer. Quoiqu'il en soit, il est impossible de pomper à une telle profondeur.

Les associations de protections de l'environnement sont en tout cas unanime : les conséquences sont irréparables. "Ce n'est pas seulement le pétrole qui se déverse sur les côtes qui est dangereux mais aussi celui qui se répand sur les fonds marins et qui va détruire les coraux, les poissons et autres espèces marines", assure Eco Matser, un des spécialistes de Greenpeace. Selon le président français de la Ligue de Protection des Oiseaux, Allain Bougrain-Dubourg, "le pétrole risque de suinter ou d'éclater. Le danger, c'est que ça dure beaucoup plus longtemps que pour l'Erika. Si le pétrole s'échappe pendant des mois, voire des années, le bilan à l'arrivée sera catastrophique et pourrait être bien pire. Or, entre 150.000 et 300.000 volatiles ont péri dans la marée noire de l'Erika ».

198

Des pêcheurs au chômage

En Galice 80 000 personnes vivent, directement ou pas, des produits de la mer. Il sont aujourd'hui, à la veille des plantureuses recettes de Noël, privés de travail. Sans calculer les effets sur le tourisme. Le gouvernement espagnol devrait mettre en place vendredi des aides exceptionnelles. Mardi, à Caion, village touché par la marée noire, le vice-président du gouvernement, Mariano Rajoy, a annoncé une série d'aides fiscales et le déblocage de lignes de crédit pour les professionnels touchés. Des aides directes, de 30 euros par jour et par pêcheur, sont déjà versées par les autorités régionales. Le gouvernement espagnol entend également engager des poursuites contre l'armateur du navire et le propriétaire de la cargaison. Le coût provisoire en terme de nettoyage et d'activité économique perdue (essentiellement la pêche en cette saison) a été évalué à 42 millions d'euros, selon le ministre espagnol de l'Environnement M. Matas qui estime qu'il faudra six mois pour tout nettoyer.

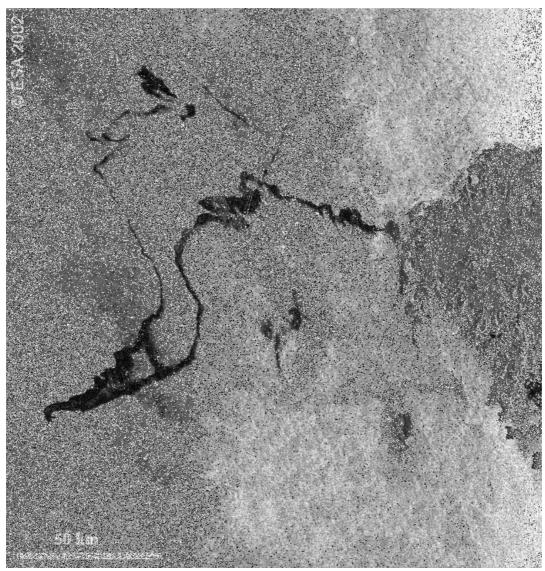
Qui a tué le docteur Olive dans la chambre verte ?

Sur le plan légal, l'établissement des responsabilités s'apparente à un Cluedo particulièrement complexe. La simple fiche du *Prestige* permet d'entrevoir l'ampleur de la tâche qui s'annonce. Affrété par Crown Ressources, un négociant russe en pétrole basé en Suisse, le navire, battant pavillon de complaisance des Bahamas, appartient à Mare Shipping Inc., une société enregistrée au Liberia mais située en Grèce. Un cas d'école des dangers des <u>pavillons de complaisance</u>, ces navires usant à tout crin des paradis fiscaux : frais d'immatriculation réduits, peu ou pas d'impôts et liberté totale d'employer une main d'oeuvre non qualifiée à moins de mille dollars par mois sans contrainte sociale représentent autant d'« avantages » pour les armateurs et affréteurs qui ont recours à ces ficelles soutenues par les pays industrialisés.

De son côté, Bruxelles a rappelé aux quinze Etats membres de l'Union leurs "obligations politiques" en matière de sécurité maritime, déjà soulignées au lendemain du drame de l'Erika. Les contrôles dans les ports européens demeurent largement insuffisants. Combien de fois faudra-t-il encore s'émouvoir pour appliquer effectivement la législation existante sur l'ensemble du territoire communautaire ?

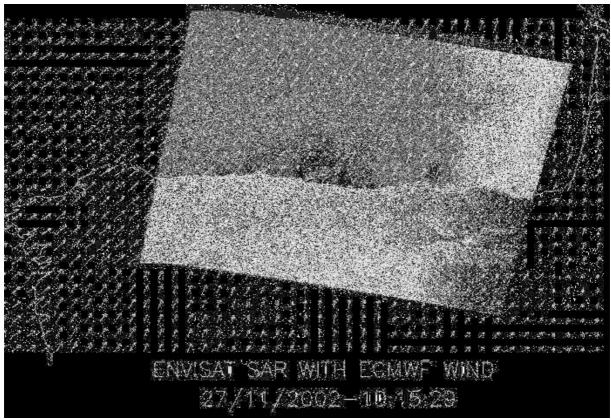
D'après AFP, Reuters, AP

M14: La nappe de fioul en Espagne



Quelle: ESA, 25.11.2002

M15: Le fioul se répand vers la France



Quelle: ESA, le 27.11.2002