

II-1689 der Beilagen zu den Stenographischen Protokollen
des Nationalrates XVIII. Gesetzgebungsperiode



BUNDESMINISTERIUM FÜR UNTERRICHT, KUNST UND SPORT

GZ 10.000/26-Parl/91

Wien, 19. April 1991

Herrn Präsidenten
des Nationalrates
Dr. Heinz FISCHER

604IAB

1991 -04- 24

Parlament
1017 Wien

zu 786 IJ

Die schriftliche parlamentarische Anfrage Nr. 786/J-NR/91, betreffend den Druck von Schulbüchern auf Umweltschutzpapier, die die Abgeordneten Dipl.-Ing. Dr. Keppelmüller und Genossen am 21. März 1991 an mich richteten, beehre ich mich wie folgt zu beantworten:

ad 1)

Ich vertrete die Auffassung, daß Schulbücher im Interesse der Umwelterziehung auf umweltschonenden Papier gedruckt werden sollen.

Alle Schulen haben im Dezember 1990 ein Informationsblatt "Umweltschonendes Papier für Schulbücher - Ein aktiver Beitrag zum Umweltschutz" erhalten, von dem ich ein Exemplar als Beilage anschließe.

ad 2)

In Beratungen mit dem Bundesministerium für Umwelt, Jugend und Familie, den Schulbuchverlagen und der Papierindustrie wurde dieses Informationsblatt ausgearbeitet, und es wurde eine wesentliche Steigerung der Zahl von Schulbüchern auf umweltschonendem Papier erreicht.

ad 3)

Nach erstmaliger Verwendung von Recyclingpapier für Schulbücher im Schuljahr 1990/91 wurde die Stückzahl für 1991/92 auf über 800 000 erhöht und wird für 1991/92 etwa 1 056 000 erreichen.

- 2 -

Chlorfreies oder chlorarmes Papier aus österreichischer Produktion wird in größerem Umfang für Schulbücher erstmals für das Schuljahr 1991/92 zum Einsatz kommen. Es sind derzeit 3 824 000 Schulbücher vorgesehen.

Insgesamt werden daher für das Schuljahr 1991/92 etwa 4 880 000 Schulbücher unter Verwendung von umweltschonendem Papier hergestellt werden.

Beilage

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, sweeping initial letter followed by several smaller, connected letters.

Bundesministerium für
Umwelt, Jugend und Familie

Bundesministerium für
Unterricht, Kunst und Sport

Umweltschonendes Papier für Schulbücher —

Ein aktiver Beitrag zum Umweltschutz

Unter den zahlreichen Aktivitäten zur Umwelterziehung ist ein Bereich, in dem die Schülerinnen und Schüler bereits tätig geworden sind und den Erfolg ihrer Bemühungen unmittelbar feststellen können: der Umgang mit Materialien in der Schule, darunter der Ankauf von Heften und die Auseinandersetzung mit den für Schulbücher verwendeten Papiersorten.

Im Schuljahr 1989/90 wurden erstmals Schulbücher aus Recyclingpapier hergestellt, und zwar etwa 70.000 Stück. Für das Schuljahr 1990/91 konnte eine Steigerung auf über 800.000 Exemplare erreicht werden.

Für das Schuljahr 1990/91 steht erstmals eine zweite Art von umweltschonendem Papier für Schulbücher zur Verfügung, nämlich chlorfrei gebleichtes Papier.

Folgende Papiere stehen zum Drucken von Schulbüchern zur Verfügung:

I. weißes, bisher verwendetes Papier (Frischfaserpapier)	
Vorteile	Nachteile
<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> optimale Farbwiedergabe im Mehrfarbendruck <input type="radio"/> Festigkeitserfordernisse für moderne Druckmaschinen erfüllt <input type="radio"/> gute Beschreibbarkeit <input type="radio"/> in Österreich erzeugt 	<ul style="list-style-type: none"> ⊗ höhere Abwasserbelastung infolge Frischfasererzeugung ⊗ Chlorbleiche <p>(An der Verbesserung beider Probleme wird von der Papierindustrie intensiv gearbeitet.)</p>

Dieses Papier hat an **wirtschaftlichen und technischen Vorteilen** zu bieten:

1. Es ist kostengünstig zur Gänze aus inländischer Produktion zu beschaffen.
2. Durch seine hohe Dichte ist auch dünneres Papier (70 g/m²) nicht durchscheinend und daher beidseitig leicht bedruckbar — das ermöglicht „leichtere“ Schulbücher.

Die derzeitigen **Belastungen für die Umwelt** sollen zu einer Reduzierung der Verwendung für Schulbücher führen.

Es wird daher angestrebt, dieses Papier z. B. nur für Atlanten und Wörterbücher zu verwenden.

Umweltschonendes Papier für Schulbücher

Doch auch bei der Herstellung dieses Papiers hat man die **Umweltbelastung** bereits durch folgende Maßnahmen wesentlich **verringert**:

1. Einsparung fossiler Brennstoffe durch:
 - Verbrennung der Ablauge
 - Verwertung der Holzirinde
2. Entlastung der Gewässer durch:
 - Erfassung der Ablauge und Chemikalienrückgewinnung
 - stufige biologische Abwasserreinigung bei der Mehrzahl der Betriebe

Ein noch nicht zur Gänze gelöstes Problem ist die Zellstoffbleiche. An der Lösung wird im In- und Ausland intensiv gearbeitet.

Ein Ergebnis der Forschungstätigkeit war die Entwicklung einer **neuen, umweltfreundlichen Papiersorte**:

II. weißes, chlorfrei gebleichtes Papier (Frischfaserpapier)	
Vorteile	Nachteile
<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> gute Farbwiedergabe im Mehrfarbendruck <input type="radio"/> Festigkeitserfordernisse für moderne Druckmaschinen erfüllt <input type="radio"/> gute Beschreibbarkeit <input type="radio"/> chlorfrei gebleicht <input type="radio"/> in Österreich erzeugt 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> höhere Abwasserbelastung infolge Frischfasererzeugung (An der Verbesserung dieses Problems wird von der Papierindustrie intensiv gearbeitet.) <input type="radio"/> höheres Papiergewicht erforderlich

Der **Vorteil** dieser Papiersorte besteht in einer dem **herkömmlichen Papier** entsprechenden **Qualität**. Es ist allerdings nur beidseitig bedruckbar, wenn es etwas dicker ist (notwendiges Papiergewicht ca. 90 g/m²). Dadurch wird das Gewicht der Bücher erhöht. Derzeit ist der Preis für das Papier noch höher als für herkömmliches, aber es wird an der Entwicklung kostengünstiger Herstellungsverfahren gearbeitet. Die Umweltschutzmaßnahmen bei der Herstellung umfassen die chlorfreie Bleiche und jene Verfahren, die bei der Produktion von herkömmlichem Papier angewendet werden.

Die **Verwendung** dieses Papiers wird in Zukunft vorwiegend für die **im Vierfarbendruck** hergestellten **Schulbücher** angestrebt.

Woher kommt das Rohmaterial für Frischfaserpapiere?

Die **Verwendung** von Holz für die Papiererzeugung (konkret für die Vorprodukte Zellstoff und Holzschliff) **beeinträchtigt die Substanz des Waldes in keiner Weise**, weil für diese Zwecke

- Durchforstungsholz, das im Zuge der notwendigen Pflegenutzung des Waldes anfällt, und
 - Restholz von Sägewerken
- verarbeitet werden.

Umweltschonendes Papier für Schulbücher

Neben Frischfasern stehen Sekundärfasern aus Altpapier für die Papiererzeugung zur Verfügung.

III. Recyclingpapier (aus Altpapier hergestellt)	
Vorteile	Nachteile
<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> geringere Abwasserbelastung <input type="radio"/> Chlorbleiche entfällt <input type="radio"/> Wiederverwertung von Altpapier <input type="radio"/> Sammeln von Altpapier <input type="radio"/> Entlastung der Deponien 	<ul style="list-style-type: none"> ● wegen Grautones verschlechterte Farbwiedergabe im Druck ● geringe Festigkeit bei der Verarbeitung ● Beschreibbarkeit bei manchen Sorten eingeschränkt ● in Österreich nicht erzeugt ● längere Lieferfristen ● höherer Anteil an festen Rückständen durch Entfernung der Druckfarben ● höheres Papiergewicht bei bestimmten Büchern erforderlich

Der Umwelt zuliebe haben auch die heimischen Schulbuchverleger trotz höherer Druckkosten und schwieriger Beschaffung bereits heuer 10 % der Schulbücher auf Recyclingpapier produziert. Es ist eine **Steigerung des Anteils geplant**. Gedacht ist an eine Ausweitung der Produktion bei ein- und zweifarbig gedruckten Büchern.

Altpapier kann im Recyclingprozeß nur zirka 5mal wiederverwendet werden, weil mit wiederholter Verwendung ein **ständiger Qualitätsverlust der Fasern** verbunden ist.

Frischfaserpapier ist daher zur Aufrechterhaltung des Altpapier-Recyclings unerlässlich.

Altpapier wird in Österreich bereits in einem hohen Prozentsatz gesammelt und für die Herstellung verschiedener Papiere verwendet.

Anteil des Altpapiers bei der Herstellung von:	% des Rohstoffeintrages
— Faltschachtelkarton, Pappen	50–100
— Wellpapperohstoffe	50–100
— Zeitungsdruckpapier	40– 60
— Hygienepapier	bis 100

Zusammenfassung

Dieses Informationsblatt beinhaltet eine zusammenfassende Darstellung der derzeit möglichen Erzeugungsverfahren der Zellstoff- und Papierindustrie mit Bezugnahme auf den

- gebotenen sorgsamem Umgang mit den Rohstoffen und den
- Anforderungen an die Schulbuchaktion,

wie sie anlässlich der Enquete zum Thema „Schulbücher und Umweltschutz“ im Mai d. J. diskutiert wurden.

Umweltschonendes Papier für Schulbücher

Demnach sind **umweltschonend erzeugte Papiere derzeit Recycling-Papiere und chlorfrei gebleichte Papiere**. Es wird daher angestrebt, weiße herkömmliche Papiere nur noch dort zu verwenden, wo an die

- Echtheit der Farbwiedergabe (z. B. in Atlanten) und an die
- mehrjährige Verwend- und Haltbarkeit (z. B. niedriges Papiergewicht bei Wörterbüchern u. a.)

besondere Anforderungen gestellt werden.

Die Verwendung von Recycling-Papieren wird vor allem bei jenen Schulbüchern weiter voranzutreiben sein, bei denen die Eigenschaften des Papiers den jeweiligen Anforderungen genügen. Auf Recyclingpapier gedruckte Schulbücher sollen daher als Ausgangspunkt für eine Diskussion verwendet werden, in welchen Lebensbereichen unsere überhöhten Qualitätsansprüche im Interesse der Umwelt auf ein vernünftiges Maß herabgesetzt werden können.

Gerade weil Österreich eine der höchsten Altpapiereinsatzquoten Europas hat und das gesammelte Altpapier zu 100 % dem Altpapier-Recycling zugeführt wird, ist **jede Steigerung des inländischen Altpapieraufkommens umweltpolitisch erwünscht und sinnvoll**.

Die ständigen Veränderungen in bezug auf umweltrelevante Maßnahmen und technologische Weiterentwicklungen innerhalb der Papierindustrie könnten dazu führen, daß Inhalte dieses Informationsblattes in bereits naher Zukunft revidiert werden müssen. Eine diesbezügliche Erfahrung haben wir mit den chlorfrei gebleichten Papieren gemacht, die kurzfristig als weitere Möglichkeit umweltschonender Papiererzeugung entwickelt wurden.

Wir hoffen, mit diesem Informationsblatt nicht nur einen Beitrag zum Thema „Schulbücher und Umweltschutz“ geliefert, sondern auch unsere Bemühungen um eine **sinnvolle Verwirklichung umweltrelevanter Maßnahmen im Rahmen der Schulbuchaktion** bekundet zu haben.

Wien, 15. November 1990