

„Sägemehllücke“ – Geht uns der Rohstoff aus?

Das Wichtigste zuerst: die Sägemehllücke ist in der Schweiz kein Thema!

Diese Aussage kann ich problemlos begründen mit der Gegenüberstellung von Rohmaterialangebot und Pellets-Herstellung:

- Die Schweizer Pellets-Herstellung schätzen wir im Jahr 2007 auf ca 90'000 Tonnen (bei einem Verbrauch von ca 60'000 to).
- Nehmen wir an, für die Pellets-Herstellung würden Sägespäne als einziges Rohmaterial-Sortiment verwendet, so bräuchten wir gut 600'000 Schüttraummeter davon.
- Dieses aufgelockerte Material entspricht etwa 200'000 m³ fester Holzmasse, und die Säger rechnen pro Festmeter Rundholzeinschnitt mit 12% Sägespänen. 200'000 geteilt durch 0.12 ergeben knapp 1,7 Mio Festmeter Rundholzeinschnitt, der erfolgen muss, damit die gesuchten 600'000 Srm Sägespäne anfallen.
- Der tatsächliche Einschnitt lag 2007 mehr als 40% höher, bei knapp 2,5 Mio fm.

Die Reserve ist aber weit grösser als 40%, denn erstens gibt es noch andere Pellets-Rohstoffe und zweitens produziert die Holzindustrie jedes Jahr mehr.

Durchschnittlicher Sortimentsanfall im Sägewerk

Die klassische Aufteilung der Sägewerksprodukte geht nur bis zum rohen Brett und sieht folgendermassen aus:

Einschnitt von 10'000 fm ohne Rinde

Einschnittmenge	100%	Handelsmass
Schnittholzausbeute	62%	6'200 m ³
Hackschnitzel*	26%	7'800 Srm
Sägespäne	12%	3'500 Srm

*) oder Schwarten/Spreissel

Pro Festmeter Einschnitt gibt es etwas mehr als einen Schüttraummeter Hackschnitzel und Sägespäne – knapp 40% des Rohmaterials multipliziert mit Faktor knapp 3.

In den grössten Sägewerken, die tendenziell schwächere Rundholz-Durchmesser verarbeiten, geht der Hackschnitzelanfall allein gegen 10'000 Srm

Als weiteres Sortiment kommen die Hobespäne hinzu, die aus der weiteren Bearbeitung der rohen Bretter stammen. Diese Bearbeitung erfolgt entweder im Sägewerk selber, oder im unabhängigen Hobelwerk. Vorsichtig geschätzt sind das 2'500 Srm pro 10'000 Festmeter Einschnitt.

Nimmt man von diesem Beispiel alle Säge- und Hobelspäne für die Pellets-Herstellung, also 6'000 Srm, so ergibt das gegen 900 Tonnen Pellets (6,5 bis 7 Srm pro Tonne)

Gesamte Schweizer Sägewerksproduktion (Nadelholz)

Mit Neu- und Erweiterungsinvestitionen nimmt die Schweizer Sägerei-Kapazität beim Nadelholz stark zu. Die durch Schliessungen vom Markt gehenden Kapazitäten werden deutlich überkompensiert, so dass über die kommenden Jahre Produktionssteigerungen um 8-15% pro Jahr anzunehmen sind.

Der Nadelholz-Einschnitt von 2,4 Mio m³ im Jahr 2007 wurde vom Bundesamt für Statistik mit einer Vollerhebung erfasst. Zusätzlich wurden 130'000 fm Laubholz verarbeitet; der Anfall von Laub-Restholz ist in der Tabelle nicht erfasst.

Die Prognosen 2008 und 2009 stammen vom UNECE TIMBER COMMITTEE

		<i>Beispiel</i>	Einschnitt 2007	Einschnitt 2008	Einschnitt 2009
Nadel-Rundholz	fm	10'000	2'428'000	2'625'000	2'900'000
Hackschnitzel*	Srm	7'800	1'895'000	2'050'000	2'260'000
Sägespäne	Srm	3'500	850'000	920'000	1'015'000
Hobelspäne	Srm	2'500	605'000	655'000	725'000

*) oder Schwarten/Spreissel

Resultate

- Das mit 605'000 Srm zurückhaltend geschätzte Potenzial an Hobelspänen hätte alleine ausgereicht, um die Jahresproduktion 2007 herzustellen.
- Das Potenzial aus Säge- und Hobelspänen (1,45 Mio Srm) hätte im Jahr 2007 für 215'000 Tonnen Pellets gereicht.
- Das Potenzial an Pellets-Rohstoffen wächst mit dem Einschnitt um fast 10%/a.
- Würde die Schweizer Pellets-Produktion im Jahr 2009 auf 150'000 Tonnen erhöht, müssten die Pellets-Hersteller 1 Mio Srm der dann anfallenden Säge- und Hobelspäne kaufen - knapp 60%!

Attraktivität der Sortimente

Von kurzfristigen Preisschwankungen durch Verknappungs- oder Konkurrenzeinflüsse einmal abgesehen, gibt es für die Pelletshersteller eine klare Beliebtheitsskala der Rohmaterial-Sortimente, weil der Verarbeitungsaufwand mit der Feuchte und Grösse des Ausgangsmaterials zunimmt.

1. Hobelspäne, die nicht einmal getrocknet werden müssen
2. Sägespäne, die getrocknet werden müssen, was heute erst wenige Schweizer Hersteller machen (auch das ist Ausdruck der recht komfortablen Versorgungslage).

3. Hackschnitzel, Schwarten/Spreissel (ohne Rinde) und Kappstücke: diese müssen zerkleinert und getrocknet werden.
4. Waldindustrieholz, welches entrindet, zerkleinert und getrocknet werden muss.

Über alle Sortimente ist eine Laubholz-Beimischung möglich, aber das Handling von Nadel- und Laubholz ist auch ein Kostenfaktor. Die beiden Schweizer Pellets-Hersteller mit Laubholzverarbeitung sind natürlich motiviert, die Anwendung von Laubholz-Spänen im Pellet voran zu treiben.

Beschaffungskonkurrenz

Die Hobelspäne sind traditionell in die Spanplattenindustrie gegangen, haben aber inzwischen hochgradig den Weg zum Pellets-Hersteller eingeschlagen. Eine weitere Anwendung ist Kleintier-Streue.

Die Sägespäne sind das nächste Sortiment der Spanplattenindustrie, welches sich immer stärker zur Pellets-Herstellung orientiert. Auch hier gibt's noch eine Streue-Anwendung – für Grossvieh.

Die Hackschnitzel und Schwarten/Spreissel schliesslich haben mit der Schliessung des Zellstoffwerkes Borregaard einen Absatzkanal verloren. Die besten Schnitzel gehen an die Papierindustrie, die Hauptmenge an die Span- und Faserplattenindustrie.

Bei sehr grossen Transportkosten zu den Abnehmern kommt es auch heute schon vor, dass dieses Sortiment energetisch genutzt wird.

Obwohl die Nachfrage nach Holz als Baumaterial aus den Schwellenländern bald auch bei uns wieder deutlichere Akzente setzen wird, dürfte die energetische Holz-Verwertung der noch stärkere Treiber der Nachfrageentwicklung sein. Davon wird gerade auch der Pellet profitieren, der im Einzelhaushalt, wie auch im gewerblichen und touristischen Bereich noch grosse Wachstumsmöglichkeiten hat. Daraus könnte man eine Zahlungsfähigkeit der Pellets-Hersteller ableiten, die der oben genannten Konkurrenz gewachsen ist.

Je nach regionaler Versorgungslage werden die Hobelspäne nicht ausreichen, wodurch der Sägespan-Anteil steigt, oder allenfalls auch auf die Hackschnitzel zugegriffen wird.

Fallbeispiel 70-50-30

Wenn wir annehmen, dass die Pelletshersteller im Jahr 2009 70% der Hobelspäne, 50% der Sägespäne und 30% der Hackschnitzel übernehmen würden, so ergäbe sich ein Pellets-Potenzial von 245'000 Tonnen:

	CH-Menge 2009	Anteil für die Pelletsproduktion	Theoretische Pelletsproduktion
Hobelspäne	725'000 Srm	70% = 510'000 Srm	÷ 6.75 = 75'000 To
Sägespäne	1'015'000 Srm	50% = 510'000 Srm	÷ 6.75 = 75'000 To
Hackschnitzel	2'260'000 Srm	30% = 680'000 Srm	÷ 7.10 = 95'000 To
Summe	4'000'000 Srm	1'700'000 Srm	245'000 To

Im Beispiel 60-40-20 könnten noch über 180'000 Tonnen Pellets produziert werden (Verdoppelung der Produktion 2007), und selbst bei 50-30-10 würde es für 130'000 Tonnen reichen.

Als Ergänzung zur theoretischen Rechnerei das Resultat einer kleinen Umfrage bei Schweizer Sägern:

- 2 Säger denken, dass in 2-3 Jahren 80% der Säge- und Hobelspäne in die Pellets-Produktion gehen
- 2 Säger denken, dass es noch 5 Jahre dauert, bis gut die Hälfte der Säge- und Hobelspäne in die Pellets-Produktion gehen.

Diese recht unterschiedlichen Einschätzungen spiegeln vielleicht die nicht so eindeutige weitere Entwicklung der Schweizer Pellets-Produktion?

Die **dezentrale Produzentenstruktur** bringt zwar eine gute regionale Verankerung und Nähe zum Kunden, aber auch hohe Produktionskosten mit kurzen, aber teuren Wegen (vor allem, wenn alles Rohmaterial zugekauft werden muss). Je mehr Verarbeitungsschritte das Pellet-Rohmaterial durchlaufen muss, desto weniger wettbewerbsfähig ist ein Schweizer Pellet. Waldholz-Pellets werden es a priori schwer haben.

Hohe Produktionskosten sind heikel, wenn die Schweizer Produzenten Netto-Exporteure bleiben, der Franken zu stark ist und die Kaufkraft sinkt.

Eine **grosse Chance** dagegen sind die umweltbewussten Konsumenten, die politischen Signale und eventuell Anreize, sowie die Ölpreisentwicklung.

Eines steht fest: Für die getätigten und die weiteren Investitionen in die Schweizer Pellets-Produktion gibt es keine Versorgungs-Engpässe mit Rohmaterial aus der Sägeindustrie.