

Eine neue Methode zur Sicherung und Planung von Schulwegen: zu einer Untersuchung der Schulwege in der Gemeinde Stäfa

Autor(en): **Bader, Urs**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

Band (Jahr): **99 (1981)**

Heft 39

PDF erstellt am: **19.04.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-74561>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Eine neue Methode zur Sicherung und Planung von Schulwegen

Zu einer Untersuchung der Schulwege in der Gemeinde Stäfa

Die Wohnlichkeit von Gemeinden oder Quartieren ist während der letzten Jahre vermehrt ins Blickfeld einer breiten Öffentlichkeit gerückt; die Gründe dafür sind unterschiedlicher Art. Als eines der entscheidenden Kriterien für *Wohnlichkeit* muss ein genügend dichtes, sicheres und attraktives *Fuss- und Radwegnetz* erachtet werden, denn insbesondere der Fussweg vermag die Kommunikations- und Identifikationsmöglichkeiten im Quartier oder in der Gemeinde zu fördern. Betrachtet man zudem die *Unfallstatistik*, dann ist ersichtlich, welche Bedeutung diesen Verkehrswegen darüber hinaus auch noch zukommt. Ein Fusswegnetz muss jedoch nicht unbedingt nur «reine Fusswege» umfassen, sondern es kann und soll auch Wohnstrassen, Quartierstrassen mit geringem Verkehr, Rebwege, Erholungswege, zum Teil auch Trottoirs miteinschliessen. Von den verschiedenen Benutzerkategorien des Fusswegnetzes, es ist an Schüler, Einkäufer, Pendler zu den Haltestellen des öffentlichen Verkehrs und Spaziergänger zu denken, müssen die Behörden ihr besonderes Augenmerk den Schülern widmen.

Mit Blick auf die Wohnlichkeit von Gemeinde oder Quartier und auf die Sicherheit der Fussgänger sollten künftig bei der Orts-, Quartier- und Verkehrsplanung von Anfang an Vorkehren zur Sicherung und Erstellung eines angemessenen Fusswegnetzes getroffen werden.

Der Auftrag der Gemeinde Stäfa

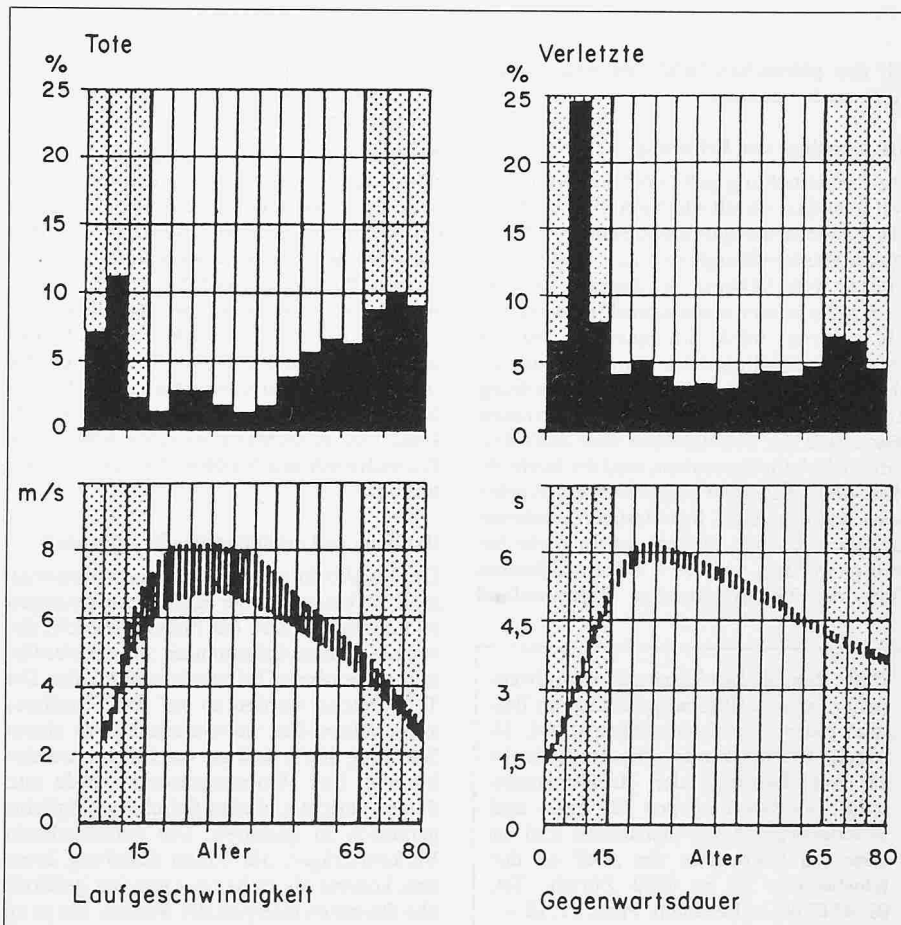
Die Entwicklung der Gemeinde Stäfa ist in mancher Hinsicht typisch für die Entwicklung zahlreicher Gemeinden oder Städte in der Schweiz: Ehemals weitgehend selbständige Gemeindeteile wachen immer mehr zusammen; die Schulstandorte berücksichtigen zum Teil aber noch die alte Dorfeinteilung. Zudem nimmt die Bedeutung von Stäfa als Wohngemeinde für Pendler nach Zürich ständig zu. Bei der Planung neuer Quartiere oder bei der Überbauung alter Dorfteile ist den Fusswegnetzen im allgemeinen und den Schulwegen im speziellen aber oft nicht genügend Aufmerksamkeit geschenkt worden. Die Gefährdung der Schüler durch den ebenfalls stetig wachsenden motorisierten Verkehr ist damit gestiegen.

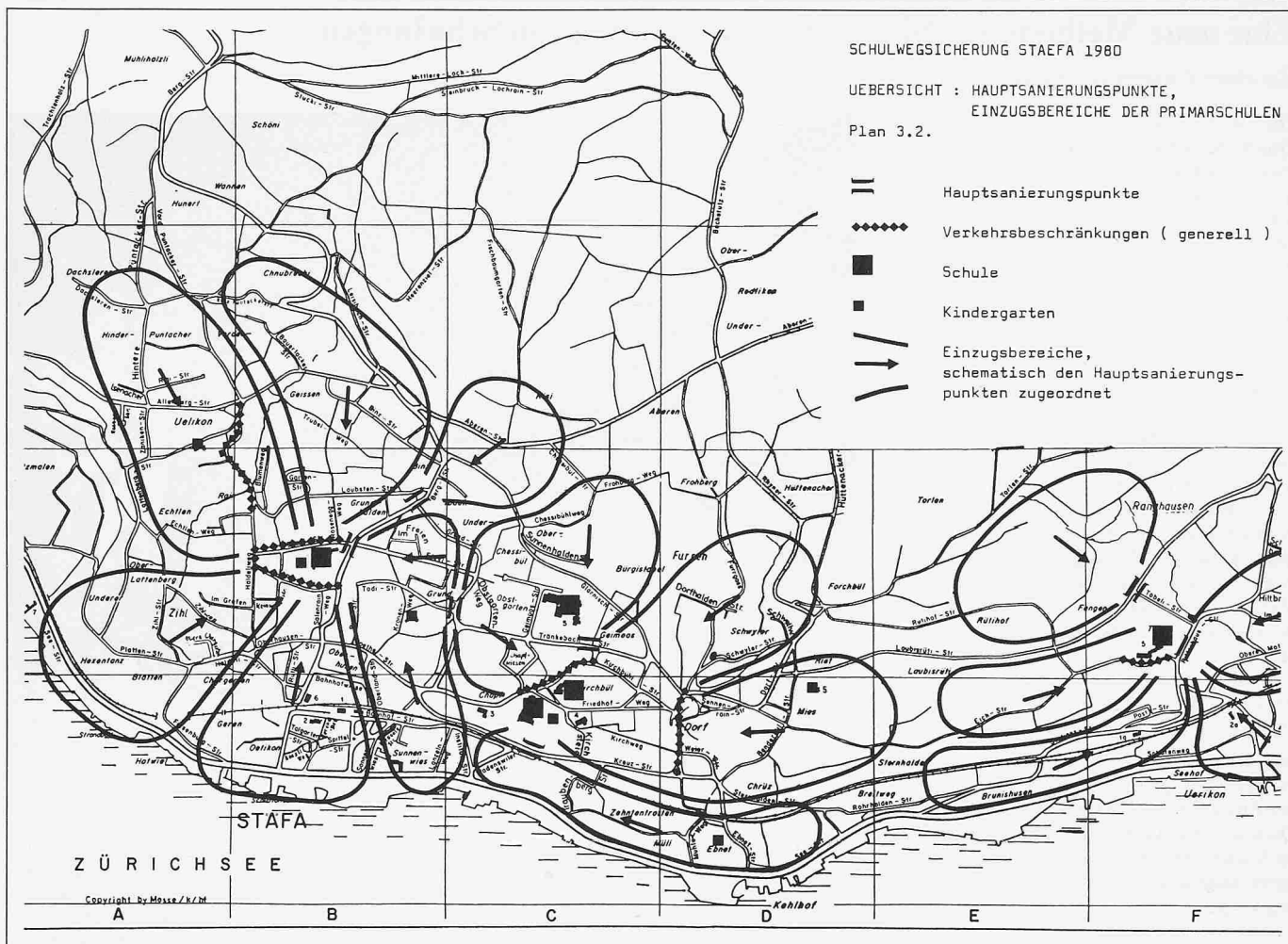
Die Schulpflege Stäfa trug diesem Sachverhalt Rechnung und gab dem *Institut für Orts-, Regional- und Landesplanung der ETH Zürich* eine Untersuchung des Schulwegnetzes in Auftrag. Ziel der Untersuchung sollte sein, Vorschläge zu dessen Verbesserung zu unterbreiten. Insbesondere ging es dabei um das Aufdecken der *Gefahrenpunkte* der verschiedenen Schulwege und um das Festsetzen einer *Prioritätsordnung* für eine mögliche künftige Sanierung. Dabei sollten sowohl Sofortmassnahmen wie auch weiterführende, definitive Vorkehren beachtet werden. Im Vordergrund standen die planerischen Aspekte. Bauliche und organisatorische Massnahmen wie auch die damit zusammenhängenden Realisierungs- und Finanzierungsmöglichkeiten werden in einer späteren Phase in enger Zusammenarbeit



Auf diesem Schulweg ist die Sicherheit der Kinder nicht mehr gewährleistet. Ein einziger unbedachter Schritt kann hier schon zu einem verhängnisvollen Unfall führen. Der Schulweg muss entweder von dieser Strasse weggeführt werden oder mit baulichen oder organisatorischen Massnahmen gesichert werden

Die Unfallziffern lassen sich durch Verkehrserziehungsaktionen nicht beliebig senken, denn die körperlichen und geistigen Fähigkeiten der betroffenen Altersgruppen sind an gewisse Grenzen gebunden. – Gegenüberstellung der Unfälle und der körperlichen und geistigen Leistungsfähigkeit nach Altersklassen. Bei Kindern unter 15 Jahren und Alten über 65 Jahren ist die Leistungsfähigkeit beschränkt, die Unfallraten sind entsprechend hoch. Unten links: Geschwindigkeit, mit der ein Gefahrenbereich verlassen werden kann; unten rechts: «Kurzgedächtnis» – Speicherdauer, die anzeigt, wie lange eine gegebene Verkehrssituation im Gedächtnis präsent bleibt, bevor sie vergessen wird





Die Einzugsbereiche der Schulhäuser wurden in verschiedene Teileinzugsbereiche unterteilt. Diese sind so auf das Schulhaus ausgerichtet, dass sie von mindestens einem Schulweg direkt und gut erschlossen werden können. Auf diesem Hauptschulweg sollten nun möglichst alle Gefahrenpunkte beseitigt werden

mit den politischen Behörden weiter abgeklärt werden müssen.

Ausgangslage und Erhebung

Die Untersuchung geht unter anderem davon aus, dass durch die Verkehrserziehung den Kindern das gefahrenbewusste Verhalten an Strassenübergängen und Fussgängerstreifen wohl bekannt ist, dieses Wissen jedoch nicht immer in das tatsächliche Verhalten integriert wird. Ein Spielkamerad auf der gegenüberliegenden Strassenseite ist plötzlich wichtiger als die «Bedrohung Auto». Durch Verkehrserziehungsaktionen lassen sich die Unfallsziffern aber auch deshalb nicht beliebig senken, weil die körperlichen und geistigen Fähigkeiten der Kinder noch begrenzt sind. Schwierige Verkehrssituationen können deshalb kaum mehr bewältigt werden, weil sie – oder mindestens Teile der Gesamtsituation – fortlaufend

«vergessen» werden. Dies ist mit ein Grund für die Unberechenbarkeit der Kinder im Strassenverkehr.

Aufgrund dieser Überlegungen sollten bei Schulwegen die Gefahrenstellen durch bauliche und organisatorische Massnahmen auf ein Minimum reduziert werden. Um über die verschiedenen Schulwege und deren kritischen Punkte aus der Sicht der Schüler Aufschluss zu erhalten, wurden insgesamt vierzehn Klassen verschiedener Schulhäuser und der unterschiedlichen Schulstufen befragt. – Die Übereinstimmung der Urteile über die Gefahrenpunkte war beeindruckend und erleichterte es schliesslich, eine Prioritätsordnung für deren Sanierung zu erstellen.

Bauliche und organisatorische Lösungen

Um Möglichkeiten für die sicherheitstechnische Verbesserung der Schulwege aufzeigen zu können, wurden die Einzugsbereiche der verschiedenen Schulhäuser in strahlenförmig angeordnete Teilbereiche aufgelöst. Die Teilbereiche wurden so auf das Schulhaus ausgerichtet, dass sie von mindestens einem Schulweg direkt und gut erschlossen werden können. Das Hauptaugenmerk wurde nun darauf gerichtet, diesen Schulweg möglichst gefahrlos zu gestalten. Die verschiedenen Verkehrsträger, die diesen Schulweg kreuzen, können als mehr oder weniger gefährliche *Barrieren* interpretiert werden, die es zu überwinden gilt. Die von den Schülern ange-

gebenen Gefahrenpunkte liegen denn auch fast ausschliesslich an diesen Barrieren. Die Überwindung der Barrieren soll mit verschiedenen Mitteln, die alle eine Art «Brückenfunktion» zwischen Wohnplatz und Schule zu erfüllen haben, erfolgen. Es bieten sich zwei grundsätzlich verschiedene Möglichkeiten an:

- Die verkehrsreiche Strasse wird beispielsweise mit Hilfe von Unter- oder Überführungen, von Lichtsignalen oder besonders gestalteten Fussgängerstreifen überbrückt («Brücke» punktueller Art);
- Der Verkehrsstrom wird durch Geschwindigkeitsbeschränkungen, Fahrbeschränkungen oder Wohnstrassen unterbrochen oder zumindest entschärft («Brücke» mit linienförmiger Ausdehnung).

Eine Sanierungsmassnahme erhält um so höhere Priorität, je grösser die zu erwartende Frequentierung einer solchen «Brücke» und je gefährlicher der Punkt ist. Es kann deshalb nicht verwundern, dass die vordringlichsten Aufgaben in der unmittelbaren Umgebung der Schulhäuser zu suchen sind, denn hier bündeln sich die Wege. Hier sind denn auch Verkehrsbeschränkungen am ehesten erforderlich.

Der ideale Schulweg

In der Untersuchung wurde das Augenmerk nicht nur auf sicherheitstechnische Aspekte der Schulwege gelegt, sondern auch auf de-

Hans Boesch/René Oswald: «Schulweg-sicherung und Schulwegplanung am Bei-spiel einer Gemeinde». Format A4, 53 Seiten, 10 Planskizzen. Die Studie ist in der Schriftenreihe der *Arbeitsgemein-schaft Rechtsgrundlagen für Fuss- und Wanderwege* (ARF) erschienen und ist über das Sekretariat der ARF an der Klosbachstr. 48 in 8032 Zürich, Tel. 01/47 62 40, zu beziehen. Preis: Fr. 18.-.

ren *Qualität*. Es interessierte deshalb auch die Frage, ob der Schulweg einer Hauptstrasse mit oder ohne Trottoir folgt, ob er einer wichtigen oder nur schwach befahrenen Quartierstrasse entlang führt oder ob ein Fussweg benutzt werden kann. Da der «reine Fussweg» als wichtigstes Qualitätsmerkmal eines Schulwegs erachtet werden muss, wurde untersucht, wie hoch der Anteil an «reinen Fusswegen» an den verschiedenen Schulwegen ist. Es hat sich gezeigt, dass er in Stäfa in alten Dorfteilen wesentlich höher ist (330 m je Schulweg) als in neuen (10 m je Schulweg). Der «reine Fussweg» ist deshalb

wichtig, weil hier das Kind seine Umwelt erleben, sie sinnlich erfahren und sich so mit ihr identifizieren kann. Neben diesem mehr pädagogischen Wert bietet er natürlich auch optimale Sicherheit. Die genannten Werte für die alten und neuen Dorfteile bestätigen nicht nur, dass den Fusswegen bei der baulichen Veränderung des Dorfes in der jüngsten Vergangenheit zu wenig Aufmerksamkeit geschenkt wurde, sondern sie geben auch eindeutige Hinweise für die künftige Planung von neuen Quartieren oder für die weitere Überbauung alter Dorfteile.

Schlussbemerkungen

Die Resultate der Studie zeigen, dass mit verhältnismässig geringen Kosten ein guter Überblick über die Schulwegprobleme, ihre Lösungsmöglichkeiten und ihre Dringlichkeit gefunden werden kann. Es zeigt sich auch, dass eine intensive und verantwortungsbewusste Ortsplanung, die im Interesse der Bürger handeln will, nicht mehr ohne Einbezug einer detaillierten Schulwegplanung, die immer auch Schulwegsicherung bedeutet, auskommen wird.

Urs Bader, Zürich

Umschau

Unterschiedliche Konjunkturtendenzen in der Maschinen- und Metallindustrie

Rückläufiger Arbeitsvorrat in einzelnen Branchen bei insgesamt höherem Bestellungseingang

(PD) Im Vergleich zum Vorjahr hat sich der Geschäftsgang in der schweizerischen Maschinen- und Metallindustrie im ersten Halbjahr 1981 *weiter belebt*. Der für die Auslastung der Werkstätten massgebliche *Arbeitsvorrat* hat zwar erneut abgenommen und ist mit durchschnittlich 7,2 Monaten *rund 8% niedriger* als vor Jahresfrist; ausschlaggebend waren dafür vor allem die Rückschläge in der Elektroindustrie sowie im Grossmaschinenbau und in der Sparte Textilmaschinen. Der *Bestellungseingang* hingegen entwickelte sich erfreulich; mit 8,2 Mia. Franken wurde das vorjährige Semesterergebnis um 9,9% übertroffen. Der *Personalbestand* konnte, bedingt durch die weitgehende Austrocknung des Arbeitsmarktes, nur noch minimal erhöht werden.

Der Anteil der *Exportaufträge* am Bestellungseingang, der vom *Verein Schweizerischer Maschinen-Industrieller* (VSM) aufgrund der Angaben von 200 Meldefirmen errechnet wird, erhöhte sich von 63,3% in der Vergleichsperiode 1980 auf 64,6%. Die *Inlandaufträge* übertrafen mit 2,9 Mia. Franken die Vorjahreswerte um 5,8%, die Bestellungen aus dem *Ausland*, die sich auf 5,3 Mia. Franken bezifferten, um 12,2%. Auffallend ist, dass das Inlandgeschäft, das 1980 praktisch stagniert hatte, im zweiten Quartal 1981 auf dem erhöhten Niveau des ersten Quartals verharrte, im Export hingegen auch im Quartalsvergleich nochmals eine deutliche Ausweitung erzielt werden konnte.

Der *wertmässige Auftragsbestand* bezifferte sich Mitte 1981 auf 14,5 Mia. Franken und war damit um 9,0% höher als ein Jahr zuvor. Dabei ist allerdings zu beachten, dass dieser Wert – wie die übrigen Kennziffern – nicht preisbereinigt ist. Bei der inzwischen eingetretenen Teuerung muss deshalb *real von*

einer Stagnation gesprochen werden. Das gilt im besondern auch für die *Entwicklung der Umsätze*, die gegenüber dem Vorjahr um 6,5% auf 7,5 Milliarden Franken im ersten Semester 1981 zugenommen haben.

Der *durchschnittliche Arbeitsvorrat* nach Monaten, berechnet auf der Basis von 152 Arbeitsstunden, belief sich am 30. Juni 1981 auf 7,2 Monate. Am Stichtag des Vorjahres hatte er noch 7,8 und vor Quartalsfrist 7,4 Monate betragen. Nach Abzug der internen Fabrikationsaufträge, die nicht durch Kundenbestellungen gedeckt sind, betrug er 6,4 Monate.

Wie üblich ergeben sich *je nach Branche und auch Firma deutliche Abweichungen* von diesen Durchschnittswerten. Auch nach Betriebsgrössen bestehen traditionell grosse Unterschiede. Bei den *Grossbetrieben* mit 1000 und mehr Arbeitern ging der Arbeitsvorrat innert Jahresfrist von 9,2 auf 8,2 Monate zurück. Die *Mittelbetriebe* mit 200 bis 999 Arbeitern verzeichneten einen Rückgang von 6,9 auf 6,6 Monate, die Kategorie der *Kleinbetriebe* von 5,2 auf 5,1 Monate.

Nach Branchen hat sich die Lage weiter differenziert. Die *Textilmaschinenindustrie*, die Mitte 1980 noch Arbeitsreserven von durchschnittlich 7,1 Monaten auswies, hat mit 5,4 Monaten wiederum einen kritischen Stand erreicht. Auch im *Grossmaschinenbau* hat sich die rückläufige Entwicklung weiter beschleunigt; mit 10,5 Monaten Ende Juni 1981 gegenüber 11,5 Monaten vor Jahresfrist ist der Arbeitsvorrat in diesem Bereich auf den Tiefstpunkt von Ende 1978 gesunken. Die *Elektroindustrie*, die Mitte 1980 noch über Arbeitsreserven von durchschnittlich neun Monaten verfügte, musste infolge ungünstiger Marktverhältnisse ebenfalls eine massive Reduktion auf 8,3 Monate hinnehmen.

Im *Werkzeugmaschinenbau* hingegen war erneut eine leichte Zunahme zu verzeichnen; mit 8,0 Monaten wird der Vorjahresstand um gut einen halben Monat übertroffen. Eine Erhöhung verzeichneten überdies der Bereich *Fördertechnik* (9,1 Monate) sowie die *Stahl- und Walzwerke* (2,4 Monate). Rückläufige Ergebnisse weisen u. a. der *Kessel- und Apparatebau* (5,2 Monate), der Bereich *Werkzeuge* (2,8 Monate) sowie der *Eisenbau* (5,3 Monate) auf.

Wie der Verein Schweizerischer Maschinen-Industrieller (VSM) in einer Pressemitteilung festhält, darf die Lage in der Maschinen- und Metallindustrie insofern als günstig qualifiziert werden, als der von vielen Stellen befürchtete *Nachfrageeinbruch* *vorerst nur punktuell* erfolgt ist. Damit sind in bezug auf die *Beschäftigungslage* keine einschneidenden Veränderungen zu erwarten. Eher gedämpft wird hingegen die Entwicklung der *Ertragslage* beurteilt. Neben den vielfach gedrückten Preisen, die auf den Angebotsüberhang auf wichtigen Absatzmärkten zurückzuführen sind, bereiten vor allem die Entwicklung der Teuerung im Inland und deren Rückwirkungen auf die Gesteuerungskosten Sorgen. Unter der Voraussetzung, dass die Rahmenbedingungen insbesondere auf dem Devisenmarkt gleich bleiben, dürfen die kurzfristigen Aussichten trotzdem als befriedigend bezeichnet werden.

Schweden baut Endlager für Atomabfälle

(pd). Was bei uns die Nagra plant, ist in Schweden bereits auf dem Weg der Verwirklichung: Ein *Endlagerstandort* für radioaktive Abfälle ist ausgelesen worden, ein *Zwischenlager* befindet sich im Bau, und man führt jetzt zahlreiche Probebohrungen durch. Schweden ist damit der Schweiz mehr als eine Nasenlänge voraus.