

---

Interview mit dem Verkehrswissenschaftler Reinhard Haller

## „Als Jobmotor hat die Eisenbahn die Nase vorn“



**Berlin / Wien 11. März 2010.**

**Der Wiener Verkehrswissenschaftler Reinhard Haller über Beschäftigungseffekte beim Bau von Verkehrsinfrastruktur, historische Denkreflexe zugunsten der Autobranche und warum die Steuermilliarden leicht in Materialschlachten verpuffen**

**Herr Haller, in Deutschland herrscht seit Jahrzehnten der Glaube, dass die Autoindustrie der größte Jobmotor der Wirtschaft ist. Sehen Sie das als Österreicher möglicherweise anders?**

Da gibt es sicher Unterschiede in der Sichtweise. Vor allem emotionale. Was für den Deutschen sein Auto ist, das ist für den Österreicher sein Haus. Die emotionalen Bindungen sind verschieden. Aber bevor Sie jetzt weiterfragen: Das habe ich wissenschaftlich nicht untersucht.

**Gut, sprechen wir über die harten Fakten.**

Traditionell ist die Bedeutung der Autoindustrie in Deutschland natürlich sehr groß. Trotzdem hat auch Österreich bei dieser Branche starke Interessen. Für uns Österreicher ist die Zulieferindustrie wichtig, weil sie besonders in früher wirtschaftlich schwächeren Regionen, etwa der Steiermark, stark gewachsen ist – was auch von der Politik aktiv gefördert wurde. In diesem Sinne kämpft auch Österreich gerade mit denselben konjunkturellen Problemen wie Deutschland.

**Die Autolobby arbeitet seit Jahren mit der Zahl, dass angeblich jeder 7. Arbeitsplatz in Deutschland am Automobil hängt. Kritische Recherchen haben ergeben, dass es lediglich jeder 20. Arbeitsplatz ist. Sie sind Fachmann beim Berechnen von Arbeitplatzeffekten im Branchenvergleich. Wie gehen Sie vor?**

Wenn eine Branche behauptet, sie sei lebensnotwendig für eine Gesellschaft, müssen mehrere Ebenen unterschieden werden. Zunächst gibt es die Beschäftigung in der Branche selber. So eine isolierte Betrachtung genügt heute aber nicht. Die verschiedenen Branchen der Wirtschaft sind sehr eng miteinander verknüpft. Das heißt, die eine Branche ist Kunde zahlreicher anderer Branchen, die wiederum breit gestreute Lieferanten haben. Die Autoindustrie gehört dabei zu den Wirtschaftszweigen, die viele Fertigungsschritte und damit auch viele Verknüpfungen ausgebildet haben. Das gilt aber genauso für die Bahnindustrie. Das ist zum Beispiel in Branchen wie der Herstellung von Baustoffen und Keramikwaren anders. Die Beschäftigten einer Branche ohne Verknüpfungen nennen wir direkte Beschäftigung. Rechnet man die Branchenvernetzungen modellhaft mit, können wir die Zahl der indirekt Beschäftigten ermitteln. Weitere Beschäftigungseffekte entstehen aus dem Mechanismus, dass Arbeitnehmer ihr Einkommen auch wieder ausgeben, um neue Konsumgüter zu kaufen. Auch für diese sogenannten induzierten Effekte gibt es komplexe ökonomische Modelle.

## Welche Fallstricke gibt es bei solchen Modellrechnungen?

Jede Branche versucht natürlich, möglichst viele Effekte bei sich reinzurechnen, um den eigenen Beitrag zur Wirtschaft und Beschäftigung „aufzublähen“. Berücksichtigt man alle Effekte, wächst die Bedeutung schnell in Uferlose. Insgesamt gilt: Da die indirekt Beschäftigten der einen Branche ja die direkt Beschäftigten der anderen Branche sind, kommt es zu Doppelzählungen. Die Aussagekraft solcher Zahlen ist gering. Der richtige Ansatz ist es, verschiedenen Branchen anhand von Zahlen, die auf einheitlichen Abgrenzungen basieren, zu vergleichen.



### Könnten Sie das mal auf die Autoindustrie hin zuspitzen?

Ganz einfach: Wenn eine Gesellschaft weniger Autos kauft, dann versiegt das Geld ja nicht. Im Gegenteil: Dann haben die Menschen stattdessen eben mehr Geld für andere Dinge. Sie können also sagen: Wenn die Bedeutung einer Branche aufgrund von Veränderungen im Konsum zurückgeht, dann

werden automatisch andere Branchen wichtiger. Dieser Strukturwandel funktioniert aber auch beim Export. Hier kann man zum Beispiel in Deutschland beobachten: Der Exportanteil der deutschen Automobilindustrie liegt bei 60 Prozent, aber Alternativen tun sich bereits heute auf: Im Bereich der Erneuerbaren Energien haben 2006 rund 240.000 Menschen in Deutschland Arbeit gefunden. Noch ist das eine kleine Branche, aber im Vergleich zu 2004 ist sie um 40 Prozent gewachsen. Auch im Export gibt es einen Strukturwandel, und Deutschland muss sich darauf einstellen, dass die Autoindustrie weiter an Bedeutung verliert.

**In Ihrer Studie „Beschäftigungseffekte von Verkehrsinfrastruktur-Investitionen“ vergleichen Sie Straßenbau, Radwegebau und Schienenwegebau und kommen zu einem überraschend eindeutigen Ergebnis: Die Eisenbahn liegt bei den Beschäftigungseffekten ganz weit vorn. Der Autobahnbau sichert von allen Arten des Verkehrswegebaus die wenigsten Arbeitsplätze.**

Die Ergebnisse sind tatsächlich sehr deutlich: Die Unterschiede sind zahlenmäßig signifikant und auch über lange Zeiträume hin stabil. Ich beziehe mich auf die Primärdaten zweier Studien, die im Abstand von zwanzig Jahren erhoben worden sind, in zwei Ländern – Deutschland und Österreich – und mit zwei verschiedenen Methoden. Trotzdem ist das Ergebnis qualitativ gleich.

### Können Sie die Unterschiede beziffern?

Gerechnet in Beschäftigtenjahren pro investierte Milliarde Euro kommt der Autobahnbau in beiden Studien auf knapp über 10.000 Beschäftigte. Am anderen Ende der Skala liegt der Bau von Bahnhöfen, der bei gleicher Investition rund 17.400 Arbeitsplätze schafft. Knapp dahinter folgen der Bau von Eisenbahnstrecken, Arbeiten im Bereich des ÖPNV und Maßnahmen zur Verkehrsberuhigung für Fußgänger und Radfahrer. Diese schaffen alle etwa 16.000 Arbeitsplätze pro Milliarde Euro. Diese Zahlen basieren auf Ergebnissen des Österreichischen Instituts für Wirtschaftsforschung. Die deutsche Studie, auf die ich mich stütze, kommt zu qualitativ vergleichbaren Ergebnissen. Während der Eisenbahnbau darin

ebenfalls auf rund 17.000 Beschäftigte kommt, schaffen Maßnahmen zur Verkehrsberuhigung bis zu 25.000 Arbeitsplätze. Das Fazit ist, dass jeder Steuer-Euro 1½ bis 2½ Mal so viel Beschäftigung schafft, wenn man ihn in die Eisenbahn, den ÖPNV oder in die nicht-motorisierten Verkehrsträger investiert.

### **Wie erklären Sie diese großen Unterschiede?**

Wenn Sie mal nur die direkt Beschäftigten betrachten, dann liegt es auf der Hand, dass der Autobahnbau ausgesprochen maschinenintensiv ist. Beim Bau von Eisenbahninfrastruktur, das versteht auch der Laie, sind auf Grund der technischen Gegebenheiten viel mehr manuelle Montageschritte nötig. Denken Sie nur an die Installation von Oberleitung und Signalsystemen – das erfordert viele Arbeitskräfte.

### **Wie kommt es, dass ausgerechnet Autobahn- und Straßenbau als Jobwunder gelten. Ist das ein Mythos noch aus der Zeit des Dritten Reiches?**

Zum Teil, aber Sie brauchen gar nicht so weit zurückzugehen. Anfang der 50er Jahre hatte der Tiefbau, an dem der Straßenbau einen wichtigen Teil ausmacht, einen Beschäftigungseffekt in der Größenordnung von 30.000 bis 45.000 Beschäftigten pro Milliarde Euro, während es der Hochbau nur auf 25.000 brachte. Für diese Zeit, die unmittelbare Nachkriegszeit, sind natürlich nur sehr grobe Schätzungen möglich. Die Zahlen zeigen aber, dass die Verhältnisse zwischen Hoch- und Tiefbau früher genau anders herum waren als in der heutigen Situation. Der Straßenbau war damals also tatsächlich ein Jobmotor. Das ist wohl bis heute fest in den Köpfen der Menschen verankert und führt zu dem Reflex, in Zeiten schwacher Konjunktur nach Straßenbaupaketen zu rufen.

### **Waren Sie durch Ihre eigenen Ergebnisse überrascht?**

Ja, weil sie eine überraschend einfache, historische Erklärung für den Mythos vom Straßenbau als Jobwunder sind. Und nein, da die Ergebnisse leicht erklärbar sind durch die wesentlich stärkeren Trends zur Mechanisierung im Tief- und Straßenbau.



### **Ist es ein Zufall, dass die umweltfreundlichen Verkehrsträger zugleich auch die beschäftigungswirksamsten sind?**

Ich sehe da einen systemischen Zusammenhang. Projekte, die beim Bau kapitalintensiv sind, also wenig menschliche Arbeitskraft benötigen, sind meistens auch im Betrieb ressourcen- und materialintensiv. Der

hohe Maschinen- und Ressourceneinsatz und der geringe Arbeitskräftebedarf beim Bau von Autobahnen wiederholen sich auch im Betrieb: Jeder Autofahrer schleppt 1,5 Tonnen Stahl mit sich herum, der mit fossilen Ressourcen bewegt werden muss. Autofahren und Autobahnbau, beides lässt, überspitzt gesagt, an „Materialschlachten“ denken. Auch wenn Sie darüber nachdenken, welche Infrastruktur im Betrieb mehr Beschäftigung sichert, kommen Sie auf Eisenbahn und Öffentlichen Verkehr vor der Straße. Diese Untersuchung steht für mich allerdings noch aus.

**In der deutschen Bundesverkehrswegeplanung wird einheitlich mit 24.000 Arbeitsplätzen pro Milliarde Euro Verkehrsinfrastrukturinvestition gerechnet - und zwar unabhängig vom Verkehrsträger. Glauben Sie, dass da**

### **ein „Versehen“ im Spiel war oder hat diese Einplanung politische Ursachen?**

Auffällig ist es schon, und es widerspricht eindeutig den empirischen Ergebnissen. Wie sehr diese Ungenauigkeit in Deutschland eine praktische Rolle spielt, kann ich allerdings nicht sagen. Das Verfahren zur Berücksichtigung von Beschäftigungseffekten in der Kosten-Nutzen-Analyse ist nicht ganz unumstritten.

### **Auch ein zweites Ergebnis Ihrer Studien hat schmerzhaft politische Implikationen: Großprojekte werden als Beschäftigungsmagneten ebenfalls massiv überschätzt. Ein Tunnelbau bringt pro Steuermilliarde weniger Arbeitsplätze als eine Verkehrsberuhigung.**

Hier wirkt der gleiche Mechanismus. Je größer ein Projekt, desto mehr Maschinen kommen zum Einsatz. Da haben Sie am einen Ende des Spektrums einen Tunnelbau, bei dem eine gewaltige Tunnelbohrmaschine von einem guten Dutzend Arbeitern betrieben werden kann – das ist im Prinzip eine hoch automatisierte, mobile Fabrik. Das andere Extrem ist die Pflasterung von Fußgängerzonen oder Bahnsteigen, wo Handarbeit dominiert.

### **Sind Umweltaktivisten, die gegen Großprojekte mobil machen, zugleich auch die besseren „Wirtschaftler“?**

Eindeutig ja, wenn Sie unter „wirtschaftlich“ verstehen, dass ein Projekt beschäftigungswirksam ist. So gesehen ist jeder Radweg, jede Verkehrsberuhigung wirtschaftlicher als ein Tunnelbau. Wobei ich damit nicht sagen will, dass wir keine Tunnel mehr brauchen.

### **Lassen sich Ihre Ergebnisse auf Deutschland übertragen?**

Ja, aus drei Gründen. Ich erforsche technische Gesetzmäßigkeiten und nicht kulturell-soziale Besonderheiten. Dann ist die Wirtschaftsstruktur von Deutschland und Österreich sehr ähnlich. Und schließlich stütze ich mich neben den Daten des Österreichischen Instituts für Wirtschaftsforschung (WIFO) von 1999 auch auf eine Studie aus Deutschland. Herbert Baum hat sie 1982 im Auftrag der Deutschen Straßenliga erstellt. Der Auftraggeber ist also unverdächtig.

### **Das haben Sie gesagt.**

Überraschungen kommen trotzdem vor: Interessant war die Aussage eines Vertreters der österreichischen Autobahngesellschaft Asfinag auf einer Podiumsdiskussion im letzten Jahr. Sein Unternehmen hatte im Zuge der Konjunkturpakete 200 Millionen Euro an vorgezogenen Investitionen erhalten. Er hat darauf hingewiesen, dass sein Unternehmen, Schwierigkeiten habe, die zusätzlichen Mittel überhaupt zu verbauen, da die Auftragsbücher der Straßenbaubranche voll seien. Als Vertreter seines Unternehmens hat er daraus keine Schlüsse gezogen. Das zeigt aber deutlich, dass man bei diesem Thema also sehr aufpassen muss, wohin man die Millionen pumpt.

### **Können Sie einem Politiker als Fachmann raten, wo er die Steuer-Euros der Bürger am besten anlegt?**

Ich glaube die Zahlen sprechen für sich – Investitionen in Bahn, ÖPNV und den nicht-motorisierten Verkehr sind eindeutig vorzuziehen, wenn kurzfristig Arbeitsplätze geschaffen werden sollen. Es ist aber wichtig, sich klarzumachen, dass meine Ergebnisse das Thema Beschäftigung rein quantitativ betrachten. Über die Qualität ist damit nichts gesagt.



### **Zu welchen Ergebnissen käme eine qualitative Betrachtung?**

Die Arbeitsplätze, die die Bauindustrie zu bieten hat, gehören allgemein nicht zu den Traumjobs. Ausbildungsgrad und Bezahlung sind mäßig, die Branche ist krisenanfällig. Insgesamt muss man sagen, dass Infrastruktur niederwertig ist. Es kann nicht darum gehen, sie auf Teufel komm raus

auszubauen und das ganze Land unter Asphalt zu legen. Insofern beantworten meine Ergebnisse nicht die Frage, ob die Politik eher in die Infrastruktur oder in den Sozialbereich investieren sollte. Nur: Wenn in die Infrastruktur zu investieren ist, dann ist das Ergebnis klar: Schiene und Öffentlicher Verkehr vor Straße. Und das gilt besonders für Krisenzeiten.

### **Warum?**

In der Krise kommt es darauf an, Menschen in Arbeit zu halten. Da treten qualitative Effekte in den Hintergrund. Dass die Arbeitsplätze nicht dauerhaft geschaffen werden, ist zu verschmerzen, weil Krisen vorübergehende Phänomene sind. Insofern sind Krisen gute Zeitpunkte für Investitionen in die Infrastruktur.

**Das sehen aber nicht alle Länder in Europa so. Die Allianz pro Schiene hat europaweit die Pro-Kopf-Investitionen in die Eisenbahninfrastruktur verglichen. Österreich steckte 2008 pro Bürger satte 205 Euro in seinen Schienenausbau. Nur die Schweiz tut mit 284 Euro noch mehr. Den Deutschen war ihr Schienennetz nur 47 Euro pro Kopf wert und sie liegen damit sogar hinter Italien mit 60 Euro pro Kopf. Wie interpretieren Sie als Verkehrswissenschaftler solche Schwankungen?**

Die Schweiz und Österreich sind Alpenländer, die mit hohen Ausgaben für den Tunnelbau versuchen, den Alpen transit auf die Schiene zu verlagern haben. Es kann nicht das Ziel Deutschlands sein, da mit zu halten...

**Nein, wir fordern italienische Verhältnisse: Fünf Milliarden pro Jahr für die Schiene, eine Milliarde mehr als bisher.**

Das scheint mir sinnvoll. Soweit ich das beurteilen kann, steht Deutschland bei der Aufteilung der Infrastrukturinvestitionen auf Straße und Schiene europaweit nicht gut da.

**Was müsste man beachten, um die Wirksamkeit von konjunkturpolitischen Maßnahmen im Verkehrsbereich zu verbessern?**

Die größte Herausforderung stellt sich bei Kleinprojekten, die den größten Beschäftigungseffekt haben. Hier wäre eine bessere Koordination hilfreich.

### **Können Sie das erklären?**

Wenn viele Akteure im Spiel sind, stellt sich das Problem, aus mehreren kleinen Projekten in sehr kurzer Zeit große Investitionspakete zu schnüren. Diese Rolle könnten Verbände übernehmen, die mit der Situation vor Ort vertraut sind. Oft brauchen Politiker, die auf nationaler Ebene Konjunkturpolitik machen, rasch umsetzbare Maßnahmenpakete. So eine Arbeit vor Ort wäre ein sehr sinnvolles Gegengewicht zum Lobbying für Großprojekte.

**Herr Haller, wie sicher und nachhaltig sind eigentlich die Arbeitsplätze an Ihrem Institut? Ist die Verkehrswissenschaft ein Jobmotor?**

Ich mag das Wort „Jobmotor“ nicht so gerne, da es automatisch nach „immer schneller und immer mehr“ klingt. Unter ökonomischen Gesichtspunkten ist diejenige Fortbewegungsart am intelligentesten, die am wenigsten Energie verbraucht. Wenn Sie Verkehrswissenschaft so verstehen, dann ist sie ganz sicher ein Jobmotor.