

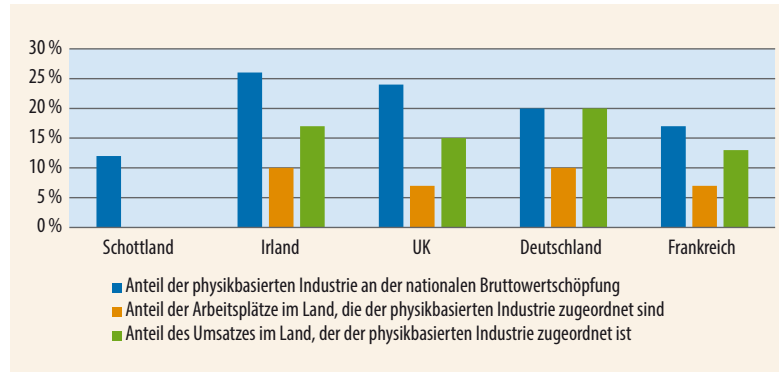
## ■ Physikalische Wertschöpfung

Das IOP gibt einen Überblick über die wirtschaftliche Bedeutung der Physik in Schottland und Irland.

Das Institute of Physics (IOP) ist die britische physikalische Gesellschaft und besitzt regionale Unterorganisationen für Schottland, Wales und Irland. Die IOP Ireland sieht sich als Physikgesellschaft der Republik Irland und des zum Vereinigten Königreich gehörenden Nordirlands. Im Januar hat die IOP zwei groß angelegte Studien veröffentlicht, welche die wirtschaftliche Rolle der „physikbasierten Industrie“ für Schottland und die Republik Irland herausstellen.<sup>#)</sup> Die Untersuchungen wurden vom unabhängigen Londoner Centre for Economics and Business Research durchgeführt und umfassten überwiegend Daten aus den Jahren 2011 bis 2014.

In beiden Studien wird die physikbasierte Industrie definiert als derjenige Bereich des industriellen Sektors, für dessen Existenz physikalische Expertise und Technologien unabdingbar sind. Etwas konkreter sind dies Unternehmen, deren Aktivitäten und wirtschaftlicher Erfolg auf physikalischem Know-How beruhen und in denen physikalisch ausgebildete Personen arbeiten. Dabei spielen das produzierende Gewerbe und die Energieerzeugung eine große Rolle, in Schottland insbesondere die Öl- und Gasindustrie.

Die Studien ermittelten unter anderem die Beiträge der physikbasierten Industrie zu Bruttowertschöpfung, Bruttoinlandsprodukt, Umsatz und Arbeitsmarkt. In Schottland und vor allem in Irland



Der Anteil der physikbasierten Industrie an der nationalen Bruttowertschöpfung ist speziell in Irland überdurchschnittlich

hoch, wie der Vergleich mit Deutschland und Frankreich belegt.

ist die Wertschöpfung pro Beschäftigtem in der physikbasierten Industrie überdurchschnittlich hoch, was auf eine besonders hohe Produktivität in diesem Sektor schließen lässt. Auch im Vergleich zum gesamten Vereinigten Königreich, Deutschland und Frankreich schneidet die Physik in Irland und Schottland gut ab, Irland erreicht hier ähnlich gute Werte wie Deutschland.

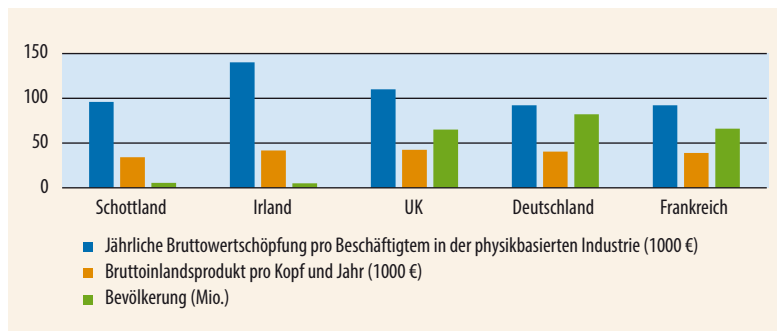
Besonders beeindruckend ist aber die von einem Beschäftigtem pro Arbeitsstunde geleistete Wertschöpfung: In Schottland liegt dieser Wert mit 275 Euro zehnmal höher als im Landesdurchschnitt, in Irland mit 420 Euro sogar fast zwanzigmal. Insgesamt arbeiten in Schottland knapp 200 000 Menschen und in Irland 160 000 Menschen in der physikbasierten Industrie, dies sind jeweils knapp ein Zehntel der Beschäftigten im Land. Auch dies deutet auf die große

volkswirtschaftliche Bedeutung der Physik hin.

Neben dem direkten volkswirtschaftlichen Einfluss der physikbasierten Industrie wurden in den Studien auch indirekte Auswirkungen untersucht, z. B. Wertschöpfung und Arbeitsplätze bei Zulieferern entlang der gesamte Lieferkette oder die hohe Kaufkraft bei den gutbezahlten Angestellten der physikbasierten Industrie. Werden diese indirekten Effekte berücksichtigt, trägt die physikbasierte Industrie in Schottland zu knapp der Hälfte der Wertschöpfung im Land bei.

Angesichts der beeindruckenden Zahlen appellierte der Vorsitzende von IOP Scotland, Martin Hendry, an die Politik, auch weiterhin massiv in das Bildungssystem und die physikalische Grundlagenforschung zu investieren, um das erreichte hohe Niveau langfristig zu erhalten. Der Vorsitzende von IOP Ireland, Mark Lang, warnte, dass massive Kürzungen in den letzten zehn Jahren gerade in diesem sensiblen Bereich gegen Ende des Untersuchungszeitraums zu abnehmenden Kennwerten für die physikbasierte Industrie in Irland geführt haben und in Zukunft den wichtigen Beitrag der physikbasierten Industrie zum irischen Wohlstand gefährden könnten.

<sup>#)</sup> [www.iop.org/publications/iop/2017/page\\_68781.html](http://www.iop.org/publications/iop/2017/page_68781.html)



In Irland ist die Bruttowertschöpfung eines Beschäftigten der physikbasierten

Industrie deutlich höher als in Deutschland oder Frankreich.

Matthias Delbrück