

**VERMERK:** Sollten Sie sich dazu entscheiden irgendeine dieser Publikationen völlig übersetzen zu lassen, senden Sie bitte eine Kopie an uns damit wir sie dieser Seite hinzufügen können.

In Anbetracht der globalen Interessen in Fragen von Politik und Praxis über Wissenschaft, Technik und Innovation bieten wir kurze Zusammenfassungen von ausgewählten Publikationen in mehreren Sprachen an. Wenn die Zusammenfassung interessiert, kann der Leser die gesamte Publikation übersetzen.

**STI Politische Analyse – Wir untersuchen Verbindungen zwischen wissenschaftlicher Entdeckung, Ingenieurtechnik & Marktinnovation in Politik und Praxis zwecks Verbesserung der nutzbringenden sozio-ökonomischen Auswirkungen aus Investitionen öffentlicher Ressourcen.**

- Die meisten staatlichen Organisationen sprechen die sozio-ökonomischen Probleme an durch Finanzierung von Forschung und Entwicklung an Universitäten anstatt Firmen dabei zu unterstützen. Dieser Bericht erklärt warum dieser indirekte Weg unzählige wissenschaftliche Texte generiert aber zu wenigen konkreten Lösungen führt. *Die ständige Lücke zwischen Forschung und Entwicklung überbrücken (Lane, 2015).*

Lane, J (2015). Bridging the persistent gap between R&D and application: A historical review of government efforts in the field of Assistive Technology. *Assistive Technology Outcomes and Benefits*, 9, 1, pp. 1 – 19.

- Ein Buchkapitel erklärt warum die Unfähigkeit der internationalen politischen Gremien, die wissenschaftliche Forschung von technischer Entwicklung klar abzugrenzen, den Fortschritt auf mehr effiziente und effective STI Politik und Praxis hindert. – *Die Messung von Wissenschaft und Technology erstellen und erneuern: Die internationale Dimension (2014).*

B. Godin and J. Lane (2014), [Making and Remaking the Measurement of Science and Technology: the International Dimension](#), In Maximilian Mayer, Mariana Carpes and Ruth Knoblich (eds.), *The Global Politics of Science and Technology (II): Perspectives, Cases and Methods*, 163-177. Springer-Verlag Berlin Heidelberg.

- Wissenschaftliche Debatten über falsche Dichotomie lenken von der Tatsache ab daß mehrere Kräfte die technische Innovation beeinflussen, daß alle in Einklang sein müssen um der Gesellschaft nützlich zu sein. – *Push und Pull: Geschichte über das Nachfragemodell der Innovation. (2013).*

Godin, B, Lane, JP. [Pushes and Pulls: Hi\(S\)tory of the Demand Pull Model of Innovation](#), *Science, Technology, & Human Values*, August 5, 2013 (print publication date). <http://sth.sagepub.com/content/38/5/621>.

- Es ist wichtiger die ursächlichen Verbindungen zwischen Einsatz und Ergebnis zu erforschen als etablierte Annahmen ihres Zusammenhangs zu akzeptieren. *Methodik triumphiert über Mythologie (2012).*

Lane, JP, Godin, B. Methodology Trumps Mythology, *Bridges, The Transatlantic STI Policy Quarterly from the Office of Science & Technology, Embassy of Austria, Washington, DC*, 36, December 2012/OpEds & Commentaries.

- Die STI Politik in den meisten Nationen vernachlässigt die kritische Rolle von Unternehmen, Industrie und dem kommerziellen Markt, welche ihren globalen konkurrenzfähigen Status ungeschützt lässt vor der einen Nation, die diese Faktoren nicht vernachlässigt; China. *Ist Amerikas Politik der Wissenschaft, Technik & Innovation verkaufsoffen? (2012).*

Lane, JP, Godin, B. Is America's Science, Technology, and Innovation Policy Open for Business? *Science Progress*, June 12, 2012, <http://scienceprogress.org/2012/06/is-america%E2%80%99s-science-technology-and-innovation-policy-open-for-business/>

- Argumentiert daß die Vereinigten Staaten von Amerika durch die Umfassung von aufgegebenen bisheriger Politik profitieren würde, die erfolgreich von einer Reihe von Nationen über die letzten fünfzig Jahre adoptiert wurde. *Déjà Vu Politik: Import von U.S. Innovationspolitik aus dem Ausland (2012).*

Arnold, GJ, Lane, JP, Déjà Vu Policy: Importing U.S. Innovation Policies from Abroad, *Journal of Science Policy & Governance*, 2012, 2(1):1-21.

- Erklärt wie das dominante Paradigma von wissenschaftlicher Forschung in die technologische Innovation die ernste Erwägung der ebenso kritischen Methoden von technischer Entwicklung und industrieller Produktion verdrängt. *Ein Jahrhundert von Vorträgen über Forschung: Was wurde aus Entwicklung und Produktion? (2012).*

Godin, B, Lane, JP, A century of talks on research: what happened to development and production?, *International Journal of Transitions and Innovation Systems*, 2012, 2(1): 5-13.

- Argumentiert daß Debatten über Vorrangstellung von Forschung oder Entwicklung eine falsche Dichotomie sind, die die Aufmerksamkeit ablenkt von einem mehr fundamentalen Verständnis der Elemente, die der Innovation unterliegt. *Forschung oder Entwicklung? (2011).*

Godin, B, Lane, JP, Forschung oder Entwicklung?, *Gegenworte*, 2011, 26 (Fall 2011), 44-47. [English Translation](#)

**Es ist nicht allgemein anerkannt daß neue Erkenntnis durch drei eindeutige Methodiken erzeugt wird, da ihre Wissensergebnisse in verschiedenen Statusen verkörpert sind.**

- Der Beitrag erklärt das Verhältnis zwischen drei Wissensständen die durch drei verwandte Methodiken generiert sind, und beschreibt auch die drei Prozesse durch welche das Wissen sich zwischen Staaten und Interessengruppen bewegt. *Wissensmanagement in den drei Staturen der konzeptionellen Entdeckung, Prototyperfindung & kommerzielle Innovation (2013).*

Lane, J. & Lane, R. "Managing Knowledge in the Three States of Conceptual Discovery, Prototype Invention & Commercial Innovation", KMIS 2013, Vilamoura, Algarve, Portugal, September 19-22, 2013

- Die drei Methodiken von wissenschaftlicher Forschung, Technikentwicklung und industrieller Produktion sind jeweils absichtlich gestaltet um neues Wissen zu generieren, aber ihre Wissensergebnisse sind in drei verschiedenen Staturen verkörpert, analog zu Aggregatzuständen: jeweils konzeptionelle Entdeckung (Gas), Prototyperfindung (Flüssigkeit) und kommerzielle Innovation (Feststoffe).

*Umwandlung von drei Ständen des Wissens: Entdeckung, Erfindung und Innovation (2010).*

Lane, JP and Flagg, JL, Translating three states of knowledge--discovery, invention, and innovation, *Implementation Science* 2010, 5:9.

- Ein dreistündiges MSPowerpoint-Seminar verfolgt die Geschichte von Wissenstaturen von Aristoteles bis zur Gegenwart und erklärt wie und warum moderne Konstrukte und Definitionen verschmolzen und verworren wurden. *Drei Methoden und drei Stände des Wissens die technischer Innovation unterliegen. (2014).*

Lane, J. "Three Methods & Three States of Knowledge underlying Technological Innovation." Seminar at the CTI Renato Archer, Campinas, Brazil.

### **Der technische Innovationsprozess – Wir erklären die wichtigen Zusammenhänge zwischen wissenschaftlicher Forschung, technischer Entwicklung und industrieller Produktion im Rahmen von neuer Produktentwicklung.**

- Das Need to Knowledge (NtK) Modell (Übersetzervermerk: need to know bedeutet wissen müssen) erklärt technologiebasierte Produktentwicklung durch Verbindung der Methoden von wissenschaftlicher Forschung, technischer Entwicklung und industrieller Produktion durch neun Aktionsphasen und Entscheidungspunkte zusammen mit der Unterstützung von Beweisen die von akademischen und industriellen Quellen bezogen sind. *Need to Knowledge (NtK) Modell: ein nachweisgestütztes Rahmenprogramm für technische Innovation mit sozio-ökonomischen Einflüssen (2013).*

Flagg, JL, Lane, JP, Lockett MM. Need to Knowledge (NtK) Model: an evidence-based framework for generating technological innovations with socio-economic impacts, *Implementation Science* 2013, 8:21.

- Das Aufbauen einer Logik-Modell Struktur erlaubt das gewünschte Ziel festzusetzen, und anschließend einen Plan zu entwerfen um das erwünschte Ziel

durch rückwärtige Bearbeitung von Auswirkung, Ergebnis, Leistung und Eingabe zu erreichen. Der vervollständigte Plan kann dann vorwärts implementiert werden um das Ziel zu erreichen, wie in diesem detaillierten Beispiel über eine Technikinnovation gezeigt wird. *Technikinnovation modellieren: Wie Wissenschaft, Technik und Industriemethoden kombinieren können um nützliche sozio-ökonomische Auswirkungen zu generieren (2012).*

Stone, VI, Lane, JP, Modeling technology innovation: How science, engineering, and industry methods can combine to generate beneficial socioeconomic impacts, *Implementation Science*, 2012, 7:44

- Ein zweiteiliges Webcast erklärt das Need to Knowledge Modell im Detail, und beschreibt die unterstützenden Beweismittel aus vorhandener Literatur. Die Präsentierungen enthalten Fallbeispiele, wertvolle Zitate, nützliche Tipps und analytische Hilfsmittel die für den Entwicklungsprozess der neuen Produkte entscheidend sind. *Schritte und unterstützende Beweismittel zum Support ihres Prozesses (2010); Die Ressourcen des Forschers für Innovation – jetzt mit Hilfsmittel (2012).*

The KT4TT Knowledge Base: Steps and Supporting Evidence to Improve Your Process! (September 29, 2010), presented by Jennifer Flagg

The KT4TT Knowledge Base: The researcher's resource for innovation— Now including tools! (August 22, 2012), presented by Michelle Lockett

- Die Analysen erfasster Daten von vier verschiedenen Anforderungen – Technik, Marketing, Unternehmer oder Kunde - sind notwendig, kompliziert und öfter in einem einzigen neuen Produktentwicklungsprojekt wiederholt. Dieser Bericht beschreibt viele der erhältlichen Hilfsmittel um diese Analysen auszuführen und erklärt wo sie im Need to Knowledge Modell brauchbar sind. *Hilfsmittel zur Forschung, Entwicklung und Produktion (2015).*

Flagg, JL, Lockett, MM, Condrón, J & Lane, JP (2015). Tools for Analysis in Assistive Technology Research, Development and Production. *Assistive Technology Outcomes and Benefits*, 9, 1, pp. 20 – 38.

## **Technische Innovation im Bereich der Invalidität und Rehabilitation muss sich über Universitäts-basierte Programme hinaus erweitern.**

Ein generisches Modell for technologiebasierte Produktentwicklung, wird im Rahmen einer assistive Technologie genannten Marktnische platziert – *Das Need to Knowledge Modell: Ein Handlungsrahmen für Wissensumwandlung und Technologietransfer (2012).*

Lane, JP, The "Need to Knowledge" Model: An operational framework for knowledge translation and technology transfer, *Technology and Disability*, 2012, 24,187–192.

- Ein Expertengremium erklärt daß die Verbesserung der Leben von Invaliden erhöhte Finanzierung der Verbraucher, Kliniker und Firmen erfordert, und daß solche Finanzierung sich auf die Erschaffung von mehr präzisen und angemessenen Standarten und Richtlinien für den Gebrauch von staatlichen Rückerstattungsagenturen beruhen muß. *Standarte für Assistive Technologie Finanzierung (2015)*.

Clayback, D, Hostak, R, Leahy, JA, Minkel, J, Piper, M, Smith, RO, Vaarwerk, T. (2015). Standards for assistive technology funding: What are the right criteria? *Assistive Technology Outcomes and Benefits*, 9, 1, pp. 39 – 54.

- Dieser MSPowerpoint-Konferenzvortrag öffnet die Blackbox [oder „schwarzen Kästen“] der Innovation um die kritische Roller der Industrie in der Transformation von wissenschaftlicher Forschung auf nützliche soziale Auswirkungen hervorzuheben. *Woher kommt die Marktinnovation? Nicht vom Storch! (2014)*.

Lane, J. "Where do Market Innovations come from? Not the Stork!" ATIA 2014, Orlando, FL - January 29-February 1, 2014

- Fünf dazugehörige Artikel erfassen verschiedene Aspekte von neuer Produktentwicklung, Kommerzialisierung und Ergebnismessung im Rahmen der assistiven Technologie– *Status der Wissenschaft in der Technologietransfer: In der Vereinigung von akademischer Forschung und Wirtschaftsförderung (2010)*.

Focused Issue: State of the Science for Technology Transfer, *Assistive Technology Outcomes and Benefits*, Summer 2010, 6(1).  
Bodine, C, Bauer, S, Parette, Jr., HP, State Of The Science On Technology Transfer

- Beschreibungen und Beispiele von kritischen Ereignissen, Aktivitäten, und Interessengruppen, die in der Technologietransfer beteiligt sind, als Überblick auf effektive Vorgehensweisen – Technologietransfer und Technologietransfervermittler (2010).

Bauer, SM, Flagg, JL. Technology Transfer And Technology Transfer Intermediaries, *Assistive Technology Outcomes and Benefits*, Summer 2010, 6(1). Summer 2010

- Eine longitudinale zurückblickende Studie über ein Dutzend anerkannter universitäts-basierter Forschungs- und Entwicklungszentren offenbart, daß die meisten Projekte das vorgesehene Ergebnis nicht erreichen auf Grund von ungenügender Planung, Führung und Zusammenarbeit mit kritischen externen Partnern. *Erfüllung vom D in R&D ( Übersetzervermerk: R & D ist Forschung und Entwicklung) : Empfehlungen die Transferergebnisse aus Entwicklungsprojekten zu steigern (2008)*.

Lane, JP Delivering the "D" in R&D: Recommendations for Increasing Transfer Outcomes from Development Projects, *Assistive Technology Outcomes and Benefits*, Fall 2008 Special Issue.

**Der kritische Faktor für effective Kommunikation von neuem Wissen ist die Relevanz zur Zielgruppe; nicht starres Studieren oder wissenschaftlicher Status.**

- Drei randomisierte kontrollierte Studien verglichen die Wirksamkeit von passiver Diffusion, gezielter Verteilung und maßgeschneiderter Übersetzung bei der erhöhten Wissensanwendung von Interessenvertretern. Ein Schlüsselergebnis zeigte, daß Relevanz für den Empfänger – nicht Format oder Medien – das Ausmass von Interesse und Gebrauch bestimmen. *Effective Kommunikation von Wissen an AT Interessenten (2015).*

Stone, VI, Lane, JP, Tomita, MR, Flagg, JL, Leahy, JA, Lockett, MM, Oddo, C, Usiak, DJ, (2015). Effectively communicating knowledge to Assistive Technology Stakeholders: Three randomized controlled case studies. *Assistive Technology Outcomes and Benefits*, 9, 1, pp. 99 – 161.

- Das Dokumentieren der Beweise von Benutz neuer Kenntnisse durch verschiedene Interessengruppen verlangte die Etablierung und Validierung von gültigen Instrumenten, die fähig sind die Änderung durch vier Kenntnisebenen, Nicht-Gewahrsein, Gewährsein, Interesse und Nutzung zu bewerten. *Entwicklung eines Maßstabs vom Kenntnisgebrauch der Interessengruppen in Rehabilitation (2014).*

Stone, V.I., Nobrega, A.R., Lane, J.P., Tomita, M.R., Usiak, D.J., Lockett, M.M., Development of a measure of knowledge use by stakeholders in rehabilitation technology, *Sage Open Medicine*, 2014, 2, 1-19.

- Ein MSPowerpoint Workshop die Resultate von R&D Projekten an externe Interessengruppen zu vermitteln die dazu beitragen die R&D outputs in kommerzielle Innovationen zu transformieren – *Techniktransfer für Kenntnisumwandlungsfachleute. (2014).*

Flagg, J. "Technology Transfer for Knowledge Translation Practitioners" Knowledge Translation Professional Certificate Course Invited Faculty: Sick Kids Learning Institute, Toronto Ontario, February 26, 2014.

- Dieser Bericht bestätigt und erweitert vorherige Ergebnisse über die Aufnahmefähigkeit von nationalen Organisationen über die Zusammenarbeit mit Experten in verwandten Bereichen, und deren Bereitschaft und Fähigkeit Information von Forschungsstudien auf mehrere untraditionelle Audienzen zu übermitteln. *Die Rolle von nationalen Organisationen beurteilen. (2015).*

Nobrega, AR, Lane, J, Flagg, JL, Stone, VI, Lockett, MM, Oddo, C, Leahy, JA, Usiak, DJ (2015). Assessing the roles of national organizations in research-based knowledge creation, engagement and translation: Comparative results across three Assistive Technology application areas. *Assistive Technology Outcomes and Benefits*, 9, 1, pp. 55 – 98.

- Wiederholte Umfragenstudien zeigen daß Expertenorganisationen auf nationaler Ebene einen wirksamen und effektiven Weg bieten wodurch Ermittler neue Resultate an nicht-traditionelle Audienzen weitergeben, übertragen und verbreiten können– *Beteiligung an Wissensumwandlung: Vergleichende Studien von Wissenswertekartierung (2011).*

Lane, JP, Rogers, JD, Engaging national organizations for knowledge translation: comparative case studies in knowledge value mapping, *Implementation Science* 2011, **6**:106.

- Das frühzeitige Führen von Industrie-Standard Fokusgruppen im Produktentwicklungsprozess versichert, daß die entstehenden Erzeugnisse relevant auf die Bedürfnisse und Interessen der tatsächlichen Kunden sind – *Gezielte Kundenmitwirkung : Ein integraler Teil der erfolgreichen Neuproduktentwicklung (2013)*.

Leahy, J. Targeted Consumer Involvement: An Integral Part of Successful New Product Development, Electronic version of this article published in Research-Technology Management (RTM), Vol. 56, No 4 (2013), pp. 52-58. Available online [www.iriweb.org/rtm](http://www.iriweb.org/rtm)