

Deutschland und seine Freien Erfinder

Politiker betonen gern die schöpferische Kraft deutscher Erfinder - die aber bleiben auf schwierigen Wegen alleingelassen. Eine Lagebetrachtung anhand von Beispielen.

Ein Industrieland mit hoher Exportrate ist auf seine Innovationen angewiesen, um im internationalen Konkurrenzkampf vorn zu bleiben. Folglich müssen alle Möglichkeiten zu deren Förderung genutzt werden, zumal in Deutschland noch nie so viele technischen Fachkräfte und Ingenieure in Rente sind, die nicht ihr Know-How und ihre Kreativität am Werkort abgeben wollen. Sie können sich nun als Freie Erfinder betätigen, ebenso wie Angestellte, denen ihr Betrieb ihre Ideenmeldung freigibt. Aber: Das Wissen um das Patentwesen ist mangelhaft. So war es eine gute Idee, in Deutschland Erfinderclubs (auch für Schüler) ins Leben zu rufen, wovon es heute ca. 100 gibt, die seitens des Bundesforschungsministeriums und des Stiftungsverbandes für die deutsche Wissenschaft gefördert wurden. Allerdings fielen die vor ca. 15 Jahren gegründeten Erfinderclubs für Jedermann in der letzten Legislaturperiode dem Rotstift des damaligen FDP-Wirtschaftsministeriums zum Opfer. Dabei war die erzielte „Einsparung“ für das Ministerium minimal – es standen im Wesentlichen nur Mittel zur Koordinierung und dem Messeauftritt der Erfinder auf der Erfindermesse IENA in Nürnberg zur Verfügung. Gerade die Vermarktung aber ist der Stolperstein für NIH- Erfindungen (= Not Invented Here, also nicht im Werk erfunden) und diese Messe ist wichtig, Kontakte zu finden. Die Förderungsmöglichkeiten begrenzen sich nun auf Hochschulen und Unternehmen mit den für sie verbliebenen Förderungen. Für Freie Erfinder, die vor allem Lizenzpartner suchen, bleibt praktisch nichts.

Marktmacht kontra Innovation

Die Zahl möglicher Partner als Lizenznehmer hat sich durch Konzentrationsprozesse in der Industrie zunehmend verschlechtert. Hierzu einige Beispiele:
Nach den Grundlagenforschungen zur Getrennten Hausmüllsammlung durch wissenschaftliche Feldversuche in Konstanz ruhten Patente im Hause Dornier-System zur radikalen Vereinfachung und Verbilligung der Getrenntsammlung durch ein Mehrkammer-Müllsystem (Mekam) 13 Jahre, bis sie auf Basis eines privaten Geldgebers im Ausland realisiert werden konnten. Dornier hatte vergebens mit deutschen Firmen der Müllbranche verhandelt, die offen sagten, sie wollen Müll und Wertstoffe mehrfach Abfahren und die Bürger sollen zahlen. Dabei ist der Mekam-Gedanke einfach: Mülltonnen und das Müllfahrzeug haben eine Trennwand, sodass zwei Müllfraktionen wie bei einer normalen Hausmüllsammlung geladen und abgefahren werden. Ziel der Müllbranche war aber, möglichst viel ihrer Müllgroßbehälter (MBG) in weiteren Farben zu verkaufen und – da Produzenten und Müllabfahrer zusammenspielen - viel für die Müllsammlung zu kassieren. So führte die Branche weltweit die Müllgroßbehälter (MGB) mit der Aussage ein, der Mehrkammerbehälter kommt erst danach. Dabei lässt dieser sich auch ohne Trennwand als MGB verwenden, hält aber die Option für bequemes und kostengünstiges Recycling offen. Erst das Verlangen niederländischer Kommunen nach dem Mehrkammersystem brachte überhaupt die Entwicklung des Systems ins Laufen. Neben neuen Behältern wurde auch ein neues, universelles Müllfahrzeug mit einem völlig neuen Ladeprinzip entwickelt und mit zwei Prototypen entgegen den Unkenrufen der Branche als machbar erprobt. Es wäre ein Geringes gewesen, die Technik für eine Serienproduktion zu vollenden, aber die Branche lehnte ab. Das System ist in den Niederlanden und weiteren Ländern im Einsatz. So sammelt eine Kommune vier Müllfraktionen mit zwei Müllbehältern bei alternierender Sammlung, d.h. im wöchentlichen Wechsel. Dies als ein erstes Beispiel, wie bestehende Märkte durch ihre

starke Position Innovation verhindern. Genau genommen ist dies aber schon ein zweites Beispiel, denn im Rahmen der Einführung des Systems in den Niederlanden hatte ein holländischer Müllwagenhersteller die Zahlung von Lizenzen schlicht mit dem Hinweis verweigert, er habe über 70% Marktanteil. Wenn er Lizenzen zahlen müsse, werde er das System bekämpfen. Dies zeigt deutlich: Oligopole haben es in der Hand, was am Markt sein darf.

Zweites Beispiel: Sind Sie der Meinung, ein Bügeleisen kann schon mal einen Brand auslösen, wenn es versehentlich unbeaufsichtigt überhitzt und die Brandmelder an der Zimmerdecke schlagen wegen des langen Rauchweges zu spät Alarm? Dann landet Ihr Vorschlag, Brandmelder in das Bügeleisen bzw. die Bügelstation zu integrieren ganz rasch bei nicht einmal einer Handvoll Herstellern: Firmen wie Rowenta, Tefal, Moulinex und Krups gehören alle der SEB-Gruppe in Frankreich an, bleibt nur noch Severin und BSH (wobei der Name Siemens nur noch fortgeführt wird). Also geringe Vermarktungschancen. Weitere bekannte Bügeleisenmarken sind nur Vertriebsfirmen, die in Fernost produzieren lassen. Immerhin gibt einer freundlicherweise zur Auskunft, „alles, was über die EU-Norm hinausgeht, ist Lebensrisiko“.

Gesundheitswesen: Eine Burg

Ein drittes Beispiel: Sie erhalten eine Infusion aus einer halb- oder nichtkollabierenden Infusionsflasche (also solche, die keine zusammenfallenden Beutel sind) und beobachten, wie die Umgebungsluft des sicher nicht sterilen Praxisraumes durch die Infusionsflüssigkeit perlt, damit diese aus dem Beutel heraustropfen kann. Sie stellen fest: Das ist nichts anderes als eine Luftwäsche per Infusionsflüssigkeit, wobei die Verunreinigungen wie Bakterien oder Viren direkt in ihre Adern gespült werden. Nun rechnen Sie nach und stellen fest, dass bei einer Vorlage von $\frac{1}{2}$ Liter Infusionsflüssigkeit eine Austauschfläche Luft/ Infusion von 1,5 qm entsteht. Das zu verhindern wäre das Einfachste auf der Welt, indem die Luft in einem Röhrchen getrennt von der Flüssigkeit nach oben in der umgekehrt aufgehängten Flasche geführt wird. Stellt man dann noch die Infusionsgabe knapp vor dem völligen Auslaufen ab, bleibt jegliche Verunreinigung außerhalb des geschwächten Patienten. Eine Recherche im deutschen Patent- und Markenamt (www.dpma.de) ergibt, dass eine deutsche marktführende Firma für Infusionsbestecke daher einen Filter (Spike) für die Zugangsluft entwickelte. Das Problem ist also bekannt. Die Firma stellt aber selbst fest, dass der Filter nur Verunreinigungen bis etwa $0,5\mu\text{m}$ zurückhält. Viele Bakterien, aber vor allen die Viren sind wesentlich kleiner, der Filter also zumindest teils unwirksam. Die Fachabteilung des Herstellers bestätigt die Berechnungen, ist aber an dem Röhrchenvorschlag nicht interessiert. Sein Filterpatent dauert noch ca. 10 Jahre – das scheint zu reichen. Ein anderer deutscher Hersteller sieht das Problem nicht. Es ist aber offensichtlich vorhanden, denn selbst die Luft im OP-Bereich von Krankenhäusern wird mit viel technischem Aufwand gefiltert. Dabei ist freiliegende Infektionsfläche am Patienten deutlich geringer! Der Erfinder muss nun weiterbohren: Das Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfAM) sendet freundlicherweise die Adressen der Bundesländer, wer für die Zulassung von Medizinprodukten zuständig ist und enthebt sich einer Stellungnahme mit der Mitteilung: „Die Prüfung unserer Vorkommnis-Datenbank zu diesem Thema zeigte in den letzten drei Jahren keinen Fall. Somit kann über eine Senkung bezüglich Komplikationen und Krankenzeiten unsererseits nicht geurteilt werden.“ Ein Beispiel für bürokratischen Quatsch, denn wer kann nachträglich nachweisen, dass die Infektion aus der Flasche kam? So ist alles in Ordnung, dabei würde ein einfaches Experiment mit Untersuchung der Infektionsflüssigkeit die Gefahr zeigen. Auch das Robert Koch Institut, Deutschlands Fachbereich für Infektionshygiene stellt fest: „Ihre Frage betrifft die Applikation eines

Arzneimittels mittels eines Medizinproduktes. Für beide Bereiche sind wir keine zuständige Fachbehörde.“ Drei angeschriebene Uni-Institute für Mikrobiologie bleiben ohne Antwort. Nun kam gerade Gesundheitsminister Gröhe mit seiner Aussage ins Spiel, dass in Deutschland pro Jahr ca. 15.000 Patienten an Krankenhauskeimen sterben und sich ca. 400.000 infizieren. Das bedeutet doch, dass man an allen Stellen suchen muss, um Lücken im Hygienesystem zu schließen! Sein amtlich Beauftragter bedankt sich für den Hinweis und legt einen 10-Punkte-Plan bei, der aber diesen möglichen Infektionspfad unberücksichtigt lässt. Die Bürokratie genügt sich eben selbst.

Was für Freie Erfinder bleibt

Was also kann ein Erfinder bewegen? Ein bedeutendes Patentanwaltsbüro im Schussental sagt klar: Im Bereich der Mobilität und des Gesundheitswesens blocken die Firmen, da sie wegen der hohen Bedeutung enorme Lizenzgebühren auf sich zukommen sähen. Als Konsequenz der fehlenden Akzeptanz und Unterstützung Freier Erfinder bleibt der Rat, jene unverfänglichen Dinge anzupacken, die (zunächst) nicht auf die Interessen von Branchen-Oligarchen stoßen. Das ist aber eine Bankerotterklärung für Innovationen durch Außenseiter, der zudem wegen der Anforderungen der Globalisierung dem Geschäftsendlich genügen ´muss.

Eine Neuheit, die weder große Investitionen für die Herstellung, noch den Vertrieb verlangt, billig ist und ein Problem löst, das möglichst weite Kreise betrifft wäre also eine Chance. Die so gefundene Idee: Jeder, der sich mit einer Jacke, Weste oder einem Mantel im Freien bewegt bekommt ein Problem, wenn das Kleidungsstück lästig wird, weil es zu warm wird – sei es, dass die Sonne heizt, sei es, dass man ein Kaufhaus betritt. Was tun? Die Bekleidung einfach umhängen wie einen Rucksack! Das erfordert nur elastische Trägern für die Jacke, die entsprechend im Kragenbereich und an den unteren Rändern der Ärmellöcher angeclipst werden. Ein Prototyp ist leicht gefertigt und der Kontakt in die Outdoorszene durch die Fachmesse in Friedrichshafen lag um die Ecke. Hier erfährt man: „Unsere Kunden tragen alle Rucksack“. Ein einfacher Blick auf die Strassen entlarvt dies als Schwachsinn. Also wieder einmal der sogenannte NIH- Effekt und das selbst in einer Branche, die starke Konkurrenz aufweist. Dran bleiben heißt nun, das Vertriebsproblem lösen. Wird dieses gelöst, kann der Erfinder vielleicht auch einen Hersteller begeistern. Beides in einem wäre natürlich ideal! Nun kommt das Internet dem Freien Erfinder auf der Suche nach Vertriebsmöglichkeiten entgegen, allerdings sind Amazon, Zalando oder Ebay nur dann eine Lösung, wenn der Erfinder sich weiterhin in das Projekt einbinden und für den Warennachschub sorgen will. Unter einem unerwarteten Namen, nämlich „Händlerbund“ sind Internethändler zusammengeschlossen. Dieser vertritt nach eigenen Aussagen 40.000 Händler in Europa. Ein Anruf genügte, um für den Erfinderclub Allgäu-Oberschwaben 20 Rückmeldungen interessierter Versender zu erhalten.

Aber auch hier gibt es eine unerwartete Hürde: Einen bis dato unbekannt Artikel im Internet zu vermarkten, ist schwierig, denn wer sucht schon nach „Jackenträgern“? Abhilfe heißt, sich mit einem Versender auf ähnlichem Gebiet zusammenzutun. Hier: Ein Versender für Trachtenmoden in der Absicht, dass dessen Kunden aufmerksam werden – und später kann es dann sogar umgekehrt funktionieren.

Trotz aller Schwierigkeiten durch Marktkonzentrationen, Internationalisierung und die schwierige Schutzrechtsmaterie sollten unsere Erfinder nicht allein gelassen werden. Sie benötigen Aufklärung über die Möglichkeiten und Kosten von Schutzrechtsanmeldungen und Kontakte zum Markt und zur Finanzierung. Venture Capital ist Deutschland nur zu finden, wenn ein Betrieb bereits läuft und sich ausweiten will, denn für Kleinsummen sind die Managementkosten zu hoch. Ob sich durch Crowdfunding etwas ändert, wird sich zeigen. Aufklärung zu leisten ist die Aufgabe der Leiter der verbliebenen Erfinderclubs, so gut dies

eben im Ehrenamt möglich ist. Schließlich helfen sie auch Neugründern, damit diese ihr Projekte nicht von Anfang an durch Unwissenheit gegen die Wand fahren. Man kann sich Besseres für die Sicherung des Standortes Deutschland vorstellen. So bleibt der Wunsch an die Politik: Wenn sie sich so einschränkt, dann sollte sie sich auch nicht als rührig brüsten. Und zur immerwährenden Frage nach Vermarktungsmöglichkeiten von Neuigkeiten, das Motto: Hilf dir selbst, so hilft dir Gott, z.B. durch engeren Zusammenschluss der über das Land zerstreuten Erfinderclubs sich besser auszutauschen. Und das alles wieder mal im Ehrenamt, wobei einfachste sachbezogene Zuschüsse im BMWi, wie wir sahen, gestrichen wurden.

Der Autor Dipl. Ing. Rolf Schiller erwarb sich im Hause Dornier-System GmbH ab den 70er-Jahren als einer der Väter der Getrennten Hausmüllsammlung im Modellversuch Konstanz Erfahrungen mit dem Patentwesen und der oligarchistischen Müllbranche. Seine Studie zum Thema Quecksilberverbleib bewirkte deutliche Verwendungseinschränkungen auf dem Gebiet der Saatbeize und Batterien, die Studie zur Hausmüllanalyse einheitliche Grundlagen. Er war ca. 17 Jahre Innovationsberater an der IHK Oberschwaben (darunter auch fünf Jahre für die IHK ULM). Schiller ist ehrenamtlicher Vorsitzender des „Erfinderclub Allgäu-Oberschwaben e.V.“ und betreut darin ca. 200 Erfinder und Erfinderinnen und hat selbst zahlreiche Schutzrechtsanmeldungen.

Verfasser: Rolf Schiller, 1. Vorsitzender des Erfinderclubs Allgäu-Oberschwaben