

# Wo und wie innovative medikamentöse Therapien wirken – auf Individuum und Gesellschaft, auf die öffentliche Hand und die Wirtschaft

**Grundlage:** Studie „Wert von Innovationen im Gesundheitswesen“,  
Institut für Höhere Studien (IHS), Juli 2021, Auftraggeber: PHARMIG

Ziel dieses Papiers: Im Gesundheitswesen werden Innovationen oftmals als Kostenfaktor gesehen.

Die IHS-Studie – und damit dieses Papier – zeigen auf,

- wie Innovationen auf Individuum & Gesellschaft, auf die Wirtschaft und auf die Öffentliche Hand wirken
- was die Rahmenbedingungen für Innovationen sind
- und sie gibt einen Eindruck davon, wie sehr diese Themen bereits wissenschaftlich fundiert aufgearbeitet wurden.

## Vorgehen des IHS bei Studiererstellung:

1. Definition und Eingrenzung des Begriffs „Innovation“
2. Aufarbeitung der Wirkungsbereiche von Innovationen anhand von bereits veröffentlichten Studien
3. Erhebung der Rahmenbedingungen, die die Wirkung von Innovationen beeinflussen, über Einbeziehung eines Expert\*innen-Beirates sowie in einer öffentlichen „open sciences“-Diskussionsveranstaltung

Innovationen im Gesundheitswesen umfassen hier: Medikamente, Geräte, diagnostische oder therapeutische Verfahren. Beispiele dafür sind Antibiotika, Impfungen, Transplantationen, bildgebende Verfahren oder minimalinvasive Operationen. Weiters die personalisierte Medizin, Telemedizin, der Einsatz künstlicher Intelligenz und 3D-Druck.



# Innovationen schaffen Nutzen in 3 großen Bereichen:

## 1. Wirkungsbereich „Individuum & Gesellschaft“

### Individuum:

- längere Lebenserwartung/-dauer<sup>1,2,3</sup>
- weniger Schmerzen/geringere Nebenwirkungen<sup>4</sup>
- höhere Lebensqualität<sup>5</sup>
- weniger Krankenstandstage<sup>6</sup>
- mehr Selbständigkeit<sup>7</sup>
- geringerer Pflegebedarf
- kürzere Krankheitsdauer

### Gesellschaft:

- Eliminierung von Krankheiten/Vermeidung von Krankheitsfällen<sup>8,9</sup>
- Weniger Krankenstandstage (siehe Individuum)
- Längere Erwerbsfähigkeit<sup>10</sup>
- Auch Gesundheitszustand von Kindern und Älteren beeinflusst Produktivität<sup>11</sup>
- Wohnortnahe Versorgung<sup>12</sup>
- Verbesserung der öffentlichen Gesundheit<sup>13</sup>

Im Zeitraum 2007 bis 2011 stieg die Lebenserwartung um 1,4 Jahre, wobei ein Drittel dieser Verbesserung auf neuere Medikamente zurückgeführt wird.<sup>3</sup>

Im Zeitraum von 1992 bis 2010 konnte der negative Arbeitsmarkteffekt, der mit Prostatakrebs einhergeht, um bis zu 60 % reduziert werden, bei Brustkrebs lag die Reduktion bei bis zu 68 %.<sup>9</sup>

## 2. Wirkungsbereich „Öffentliche Hand“

### Senkung der öffentlichen Ausgaben durch ...

- rascher hergestellte Arbeitsfähigkeit<sup>9,10</sup>
- reduzierten Pflegeeinsatz durch Angehörige<sup>11</sup>
- mehr ambulante statt stationärer Behandlung

### Höhere Steuereinnahmen durch ...

- gesunde Arbeitskräfte<sup>14</sup>
- im Erwerbsleben verbleibende Angehörige

### Unterstützung beim öffentlichen Versorgungsauftrag, der besteht aus der Verpflichtung zur ...

- Förderung der Gesundheit der Bevölkerung
- Bereitstellung von Gesundheitsdienstleistungen
- Sicherstellung des breiten Zugangs zu Gesundheitsdienstleistungen (Stichworte Telemedizin, ambulante Versorgung)
- effizienteren Ressourcennützung (weniger Personalaufwand im Zuge der Behandlungen, ambulante Behandlung)<sup>15</sup>
- effizientere Anwendung der Gesundheitsdienstleistungen (weniger Inanspruchnahme durch Gesunderhaltung/Heilung)<sup>16</sup>

Innovationen sind in verschiedenen Bereichen der gesundheitlichen Versorgung relevant; in der Prävention stiften sie gesamtgesellschaftlichen Nutzen, weil Krankheitsfälle vermieden werden können.

Die Krankheitslast sinkt sowohl für Betroffene als auch für die Gesellschaft, wenn eine Erkrankung gänzlich ausbleibt. Beispiel ist die globale COVID-19-Pandemie: Prävention & die Entwicklung einer Schutzimpfung.

1 Cutler, Rosen & Vijan, 2006 (Lebenserwartung in den USA ist zwischen 1960 und 2000 um sieben Jahre gestiegen. Die Hälfte dieses Anstiegs wird gemäß mancher Studien direkt auf die Verbesserung der medizinischen Versorgung zurückgeführt)

2 Lichtenberg 2017 (In der Schweiz war ein Viertel des Anstiegs der Lebenserwartung zwischen 2003 und 2012 auf Medikamenteninnovationen im kardiovaskulären Bereich zurückzuführen)

3 Lichtenberg, 2012a (In Deutschland analysierte eine Studie den Zusammenhang zwischen pharmazeutischer Innovation und der Lebenserwartung. Im Zeitraum 2007 bis 2011 stieg die Lebenserwartung um 1,4 Jahre, wobei ein Drittel dieser Verbesserung auf neuere Medikamente zurückgeführt wird.)

4 Papageorge, 2016 (In einer Studie zur Teilnahme von HIV-positiven Patient\*innen am Arbeitsmarkt wurde gezeigt, dass die Behandlungsentscheidungen, die Patient\*innen treffen, maßgeblich von den Nebenwirkungen und den einhergehenden beruflichen Auswirkungen beeinflusst werden.)

5 Buxbaum, Chernen, Fendrick & Cutler, 2020 (Einfluss von Innovationen zw. 1990 - 2015 in USA: Verbesserung der Lebensqualität aufgrund von Pharmazeutika bei 35 %)

6 Lichtenberg 2016 (Bei Krebsformen, für die zwischen 1980 und 1997 eine größere Anzahl an registrierten Medikamenten entwickelt wurden, konnte eine stärkere Reduktion der Krankenstandstage in Kanada erzielt werden)

7 Berghöfer, Auschra, Deisner & Sydow, 2020 (In der Krebstherapie wird es zunehmend möglich, Behandlungen anzubieten, die entweder im ambulanten Bereich stattfinden, oder über eine orale Einnahme zu Hause durchgeführt werden)

8 Rappoli, Pizzi, Del Giudice & De Gregorio, 2014 (Der Zugang zu sauberem Wasser und verbesserte hygienische Bedingungen sowie Impfungen gegen Infektionskrankheiten spielen in diesem Kontext eine wichtige Rolle)

9 Jeon & Pohl, 2019 (Der negative Arbeitsmarkteffekt, der mit Prostatakrebs einhergeht, wurde durch Innovationen zwischen 1992 und 2010 um 40 bis 60 Prozent reduziert. Der negative Effekt von Brustkrebskrankungen bei Frauen zwischen 35 und 44 (diese Altersgruppe ist im Vergleich gefährdeter) konnte um 63 bis 68 Prozent reduziert werden.)

10 Jeon & Pohl, 2019 (medizinische Innovation in der Behandlung von Prostatakrebs erhöhte die Wahrscheinlichkeit, dass Patient\*innen während der ersten fünf Jahre ihrer Diagnose in der Lage waren, im Erwerbsleben zu verbleiben).

11 Cylus, Permanand Smith, 2018

12 Berghöfer, Auschra, Deisner & Sydow, 2020 (Die Telemedizin wird als weitere Chance identifiziert, die Versorgungsqualität in Regionen wie dem ländlichen Raum zu verbessern)

13 Buxbaum et al., 2020 (Verbesserung der Lebenserwartung gegenüber der Zeit vor 1990 vorwiegend aufgrund von allgemeinen Präventionsmaßnahmen, wie die Aufklärung über die Risiken des Rauchens oder verbesserte Sicherheit im Straßenverkehr als wichtiger Einflussfaktor für die öffentliche Gesundheit).

14 Czapionka et al., 2018 (Das Gesundheitswesen „produziert“ als Output gesunde Arbeitskräfte. Mit der Heilung oder Verbesserung der Gesundheit von Patient\*innen sind damit höhere Steuereinnahmen und geringere Transferzahlungen verknüpft)

15 Erixon, 2016; Sorenson et al., 2013 (Kürzere oder weniger Krankenhausaufenthalte, geringerer Personalaufwand bei der Durchführung von Therapien, effizientere Prozesse oder eine ambulante anstatt stationäre Behandlung)

16 Sorenson et al., 2013 (Möglicher Entfall von weiteren Therapien, Heilung, Vermeidung von Erkrankungen oder Linderung von Beschwerden können dazu führen, dass Gesundheitsleistungen entfallen)

### 3.

## Wirkungsbereich „Wirtschaft“

### Das Wirtschaftssystem profitiert von Innovationen im Gesundheitsbereich, indem durch sie ...

- Arbeitsplätze geschaffen werden
- Nachfrageeffekte und Kaufkraft erzeugt werden<sup>17</sup>
- der Standort für klinische Studien attraktiver wird<sup>18</sup>
- die Forschungstätigkeit erhöht und
- die Wettbewerbsfähigkeit erhöht wird
- Vorprodukte und Vorleistungen bei der Medikamenten- und Medizinprodukte-Produktion nachgefragt werden<sup>19</sup>, so
  - wurde im Jahr 2013 eine Bruttowertschöpfung in Höhe von insgesamt 47,3 Milliarden Euro durch die Gesundheitswirtschaft generiert
  - hängen 16,5% der österreichischen Wertschöpfung direkt oder indirekt mit der breiteren Gesundheitswirtschaft und den verbundenen Nachfrageeffekten zusammen<sup>20</sup>

### Exkurs Wirtschaftsstandort:

- **12,1 Milliarden Euro an Ausgaben für Forschung & Entwicklung (F&E) in Österreich im Jahr 2020, das entspricht einer Forschungsquote von 3,23 %**
- **41,4 % der Finanzierung via Unternehmenssektor**
- **Mehr als 900 Unternehmen in Österreich im Bereich Pharma, Biotechnologie und Medizintechnik (2017) mit Umsatz von 22,4 Milliarden Euro**
- **Österreich im Innovation Scoreboard der EU Kommission in der Gruppe der starken Innovatoren 2020**
- **Ziel der Regierung = Forschungsquote von 3,76 %; Verbesserungen der Rahmenbedingungen und Erhöhung der Ausgaben für F&E erforderlich**

Quelle: Statistik Austria 2021

### Der volle Nutzen von Innovationen kann jedoch nur entfaltet werden, wenn ...

- alle den gleichen und ungehindert schnellen Zugang zu Innovationen haben
- eine österreichweit einheitliche Erstattung bzw. Übernahme der Kosten besteht
- Innovationen zu fairen Bedingungen erstattet werden

### Um dies zu erreichen, muss ...

- eine umfassende Nutzenbewertung von innovativen Therapien erfolgen
- diese Nutzenbewertung den weitreichenden Nutzen einbeziehen, den Innovationen zu leisten im Stande sind (siehe oben)
- gemeinsam an neuen Modellen zur Finanzierung und am Zugang zu diesen Innovationen gearbeitet werden

<sup>17</sup> Yamada & Imanaka, 2015 (Gesundheitswesen generiert Arbeitsplätze, 423.400 unselbständige Beschäftigte in Österreich, die auch als Konsument\*innen fungieren können/Generierung von Nachfrageeffekten/Kaufkraft)  
<sup>18</sup> IPF in Zusammenarbeit mit PHARMIG aus 2019, Studie „Wertschöpfung von Industrie gesponsorten klinischen Studien“ publiziert im Journal of Medical Economics: [www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/320465](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/320465)  
<sup>19</sup> Czyplionka et al., 2018  
<sup>20</sup> Czyplionka et al., 2018