Der Lungenkrebs ist eine stets aktuelle sowohl auch eine sehr häufig auftretende Krebsart. Somit ist das eine sehr interessante Krebsart.

Als Lungenkrebs bezeichnet man einen bösartigen Tumor, der aus den Schleimhautzellen der Bronchien oder den Zellen des Lungengewebes entstanden ist. Mediziner nennen einen solchen Krebs auch Lungenkarzinom oder Bronchialkarzinom.

Lungenkrebs tritt überwiegend zwischen dem 50. und 70. Lebensjahr auf. Das mittlere Erkrankungsalter, in dem die Diagnose gestellt wird, liegt allerdings erst bei 69 Jahren.

Der Lungenkrebs hat zu Beginn wenig typische Anzeichen und Symptome gibt. Deshalb bleibt er oft so lange unentdeckt. Häufig entdecken Ärzte Lungenkrebs eher zufällig bei einer Röntgenuntersuchung der Lunge, weil der Betroffene unter chronischem Husten, Kurzatmigkeit oder Atemnot leidet.



Abbildung 2

Abbildung 1

Für das Lungenkrebs ist mit weitem Abstand das ***Rauchen*** die Ursache. Ungefähr 90 Prozent aller Bronchialkarzinom-Patienten sind oder waren Raucher. Dabei hängt das Risiko vor allem davon ab, wie viel der Betroffene geraucht hat. Fachleute drücken dies anhand der Packungsjahre aus: Je mehr Zigaretten geraucht wurden, desto höher ist das Krebsrisiko.

Doch nicht nur selber zu rauchen macht krank, auch Passivrauchen erhöht das Risiko, an Lungenkrebs zu erkranken – und zwar um den Faktor 1,3 bis 2. Wer also das Rauchen aufgibt, kann das Risiko für Lungenkrebs deutlich senken. Vor allem für sich selbst, aber auch für seine Mitmenschen.

Wie viele Raucher sterben jährlich am Rauchen?

Rauchen ist weltweit das größte vermeidbare Gesundheitsrisiko. In Deutschland sterben jedes Jahr 110.000 bis 140.000 Menschen an den Folgen des Rauchens. Weltweit sind es über 6 Millionen Menschen. Somit ist der Tabakkonsum für 15 % der Todesfälle bei Männern und für 7 % der Todesfälle bei Frauen verantwortlich.

Wie viel Prozent der Raucher bekommen Lungenkrebs?

Bekommen Raucher Lungenkrebs häufiger als Nichtraucher? Rauchende Männer haben gegenüber Nichtrauchern ein 30-fach erhöhtes Risiko an Lungenkrebs zu erkranken. Rauchende Frauen setzen sich einem 9-fachen Risiko aus. Anders ausgedrückt gehen 91 % der Lungenkrebsfälle bei Männern und 65 % bei Frauen auf das Rauchen zurück. Bei rund 35.000 Todesfällen durch Lungenkrebs im Jahr 2013 und 91 % Raucheranteil bei Männern kommt man auf rund 31.000 rauchbedingte Lungenkrebstode im Jahr.





Abbildung 3 NICER – Neuerkrankungen; BFS - Sterbefälle

Unsere Aufgabe ist es nun mit einem Datensatz, die oben genannten Fakten bzgl. des Lungenkarzinoms bei ShinyApps zu visualisieren und zu testen.

**Fazit**

**Devrim:**

Durch das Projekt konnte ich einen umfassenden Eindruck gewinnen. Die in den Vorlesungen vermittelten Lerninhalte konnten bei der Ausarbeitung dieses Projektes angemessen angewendet werden und bestätigen den praxisnahen Bezug.

Zum Start der Projektarbeit haben wir die Aufgaben aufgeteilt. Anschließend haben wir nach weiteren Terminen unsere Codes gegenseitig präsentiert. Bei auftretenden Problemen wurden diese analysiert und ausdiskutiert. Die Projektgruppe hat sich mit den Mitgliedern abgestimmt, und die Probleme konnten gelöst werden.

Die Projektgruppe hat die gesamte Projektarbeit in drei großen Themen gegliedert. Ich war zuständig für die Grafiken wobei bei Problem, die auftauchten andere Mitglieder mir geholfen haben. Das Gleiche gilt auch andersrum. Ich habe noch dazu beigetragen das Projekt etwas interaktiver zu gestalten (zb. checkboxes usw.), und die App mit Informationen (About) ergänzt.

Während des Projektes konnten verschiedene Eigenschaften, wie zum Beispiel, die Organisation von Besprechungen und Umgang mit plötzlich auftretenden Problemen erlernt werden.