

Johannes Kepler Universität (JKU) Linz - Pressespiegel

10.10.2012

10:10



Dieser Pressespiegel ist ein Produkt der
APA DeFacto GmbH und dient
ausschließlich Ihrer persönlichen
Information.

Inhaltsverzeichnis

Johannes Kepler Universität

Seite 3

Oe-journal.at: JKU-Forschung: Neue Software soll Krebsdiagnose effizienter machen

"Oe-journal.at - Online-Artikel-Auswahl" found 21-09-2012 14:51:55

Kennt man den konkret vorliegenden Subtypen nicht, können die Ärzte nur nach Wahrscheinlichkeiten vorgehen.
"Bei Brustkrebs z.B. wird zuerst die Behandlung ...

Seite 4

JKU: Neue Software für bessere Krebsdiagnose

"Bezirksrundschau OÖ" Nr. 39/2012 vom 27.09.2012 Seite 11

LINZ-URFAHR (nil). Zusätzlich zu den allgemein bekannten Arten von Krebs, wie zum Beispiel Brustkrebs, gibt es eine große Anzahl von Subtypen. Derzeit sind ...

Seite 6

Österreich: JKU: Neue Software für Krebsdiagnose

"Österreich" found 26-09-2012 20:06:38

Kennt man den konkret vorliegenden Subtypen nicht, können die Ärzte nur nach Wahrscheinlichkeiten vorgehen.
"Bei Brustkrebs etwa wird zuerst die Behandlung ...

Johannes Kepler Universität

"Oe-journal.at - Online-Artikel-Auswahl" found 21-09-2012 14:51:55

Oe-journal.at: JKU-Forschung: Neue Software soll Krebsdiagnose effizienter machen

Linz (jku) - Hinter dem Schlagwort "Krebs" verbergen sich nicht nur menschliche Schicksale, sondern auch eine Vielzahl verschiedener Arten der Krankheit. Zusätzlich zu den allgemein bekannten Arten von Krebs, wie zum Beispiel Brustkrebs, gibt es noch eine große Anzahl von Subtypen. Derzeit sind nur wenige dieser Subtypen bekannt, was die Behandlung massiv erschwert. In einem internationalen Forschungsprojekt hat nun die JKU gemeinsam mit der TU Graz, der Harvard Medical School und der Universität Rostock eine Software entwickelt, die Biologen und Ärzten ermöglicht eine Art "Atlas" der Krebs-Subtypen zu erstellen.

Kennt man den konkret vorliegenden Subtypen nicht, können die Ärzte nur nach Wahrscheinlichkeiten vorgehen. "Bei Brustkrebs z.B. wird zuerst die Behandlung durchgeführt, die bei den meisten Patientinnen Erfolg verspricht. Wirkt die Behandlung nicht, kommt die Methode die am zweithäufigsten wirkt zum Zug", erklärt Ass.-Prof. Marc **Streit** vom Institut für Computergrafik an der JKU. Dieses Vorgehen verursacht nicht nur enorme Kosten, sondern kostet vor allem wertvolle Zeit. "Überspitzt formuliert, ist es so, als würde die Feuerwehr bei einem Brand einfach auf gut Glück zu dem Haus fahren, das am wahrscheinlichsten brennt.", so **Streit**.

Interaktives Programm

Im Rahmen des "The Cancer Genome Atlas" Projektes (TCGA) werden in den USA für die 20 häufigsten Krebs-Typen alle erdenklichen Daten von tausenden Patienten gesammelt. Dazu werden DNA-Profile ebenso herangezogen wie klinische Daten, Krankengeschichte und vieles mehr. Auf diesen weltweit einzigartigen Datensatz durfte das Forschungsprojekt zugreifen. Die Basis für die neuartigen Methoden zur Subtyp-Erkennung bildet das in fünfjähriger Arbeit von der TU Graz und der JKU entwickelte Programm "Caleydo". Dabei gingen die Forscher neue Wege. "Normalerweise werden statistische Analysen vollautomatisch vom Computer ausgewertet. Dabei werden aber nur die mathematisch beweisbaren und offensichtlichen Beobachtungen gemacht. Bei unserem Ansatz geht es um interaktive Visualisierung. Damit wird auch die einzigartige Fähigkeit des Menschen einbezogen, Muster zu erkennen sowie logische Schlussfolgerungen zu ziehen. Dies erlaubt dem Benutzer, die Daten interaktiv zu erkunden", erklärt **Streit**. Die Arbeiten wurden bereits mit einem "Best Paper Award" ausgezeichnet. Derzeit verfeinern die Wissenschaftler die Software gemeinsam mit Medizinern und Biologen.

Kenne Deinen Feind

Profitieren können davon vor allem die Patienten. Denn Caleydo ermöglicht die Erkennung unterschiedlicher Tumortypen. "Und damit auf lange Sicht potentiell eine deutlich verbesserte und zielgenauere Behandlung", weiß Dr. Alexander Lex von der TU Graz um die Bedeutung des neuen Programms, das von der Fachwelt bereits mit Begeisterung angenommen wird.

Mehr Infos unter <http://www.caleydo.org>. Ein kurzes Video zu Caleydo finden Sie unter

Weblink: <http://www.oe-journal.at/Aktuelles/!2012/0912/W3/22109jku.htm>

Johannes Kepler Universität

"Bezirksrundschau OÖ" Nr. 39/2012 vom 27.09.2012
Ressort: Mein Linz
Linz Mitte

Seite 11

JKU: Neue Software für bessere Krebsdiagnose

LINZ-URFAHR (nil). Zusätzlich zu den allgemein bekannten Arten von Krebs, wie zum Beispiel Brustkrebs, gibt es eine große Anzahl von Subtypen. Derzeit sind jedoch nur wenige dieser Subtypen bekannt, was die Behandlung massiv erschwert. Kennt man den konkret vorliegenden Subtypen nicht, können die Ärzte nur nach Wahrscheinlichkeiten vorgehen: "Bei Brustkrebs etwa wird zuerst die Behandlung durchgeführt, die bei den meisten Patientinnen Erfolg verspricht. Wirkt die Behandlung nicht, kommt die Methode, die am zweithäufigsten wirkt, zum Zug", erklärt Marc **Streit** vom Institut für Computergrafik an der JKU. In einem internationalen Forschungsprojekt hat nun die Linzer Johannes Kepler Universität (JKU) gemeinsam mit der TU Graz, der Harvard Medical School und der Universität Rostock eine Software entwickelt, die Biologen und Ärzten ermöglicht, eine Art "Atlas" der Krebs-Subtypen zu erstellen. Das Programm, das auf lange Sicht eine deutlich verbesserte und zielgenauere Behandlung ermöglichen soll, wird von der Fachwelt mit Begeisterung aufgenommen. 353361

Marc **Streit**, Assistenzprofessor am Institut für Computergrafik an der JKU.



Der Hund Rusty gemeinsam mit den Betreuerinnen Conny und Lisa (v. l.).

Foto: privat

Waldspielgruppe mit Hund in Linz

■ LINZ-URFAHR (club). Den Wald entdecken, Selbstbewusstsein steigern und soziales Verhalten fördern. Das bietet die Waldspielgruppe für Kinder von drei bis sechs Jahren (ohne Begleitung). Gemeinsam mit dem Hund Rusty lernen die Kinder den Umgang miteinander und mit dem Vierbeiner, an acht Samstagen von jeweils 15 bis 17 Uhr. Beginn ist Samstag, 29. September, im Wald hinter der Kepler Universität. Anmeldung unter **0732/247215, 0664/8262736, fbz.urfahr@ooe.familienbund**

353375

JKU: Neue Software für bessere Krebsdiagnose

■ LINZ-URFAHR (nil). Zusätzlich zu den allgemein bekannten Arten von Krebs, wie zum Beispiel Brustkrebs, gibt es eine große Anzahl von Subtypen. Derzeit sind jedoch nur wenige dieser Subtypen bekannt, was die Behandlung massiv erschwert. Kennt man den konkret vorliegenden Subtypen nicht, können die Ärzte nur nach Wahrscheinlichkeiten vorgehen: „Bei Brustkrebs etwa wird zuerst die Behandlung durchgeführt, die bei den meisten Patientinnen Erfolg verspricht. Wirkt die Behandlung nicht, kommt die Methode, die am zweithäufigsten wirkt, zum Zug“, erklärt Marc Streit vom Institut für Computergrafik an der JKU. In einem internationalen Forschungsprojekt hat nun die Linzer Johannes Kepler Universität (JKU) gemeinsam mit der TU Graz, der Harvard Medical School und der Universität



Marc Streit, Assistenzprofessor am Institut für Computergrafik an der JKU.

Foto: JKU

Rostock eine Software entwickelt, die Biologen und Ärzten ermöglicht, eine Art „Atlas“ der Krebs-Subtypen zu erstellen. Das Programm, das auf lange Sicht eine deutlich verbesserte und zielgenauere Behandlung ermöglichen soll, wird von der Fachwelt mit Begeisterung aufgenommen.

353361

Mit Sakko durch die Stadt geradelt

■ LINZ (club). Dass Radfahren mehr als nur ein Sport oder Freizeitvergnügen ist, bewiesen rund 30 Radfahrer, die bei der Aktion der Initiative Fahrrad OÖ teilnahmen. Anlässlich der internationalen Mobilitätswoche am Freitag, 21. September, radelten sie mit Sakko und Krawatte oder im eleganten Rock durch die Stadt. Begleitet wurde die Radfahrt von Jazzmusik aus den 1950ern. „Es ist ein schönes Gefühl, mit feiner Kleidung Rad zu fahren“, sagt Mirko Javurek, Vorsitzender der Initiative Fahrrad OÖ.

353670



Rund 30 Radfahrer radelten in edler Montur durch die Linzer Innenstadt.

Foto: C. Herzenberger

Köstlichkeiten aus Ihrer REGION

Unser regionaler Wurstlieferant aus dem Mühlviertel

Wir sind ein innovativer Mühlviertler Handwerks-Fleischereibetrieb, der eine besondere Liebe zur Fleischerkultur pflegt.

„Lebens-Mittel“ zum Genuss zu machen.

Fischelmaier

Freistädter Ratsherrn Premium
Kiste = 20 x 0,5 l-FI, 0,5 l = 0,67

beim Kauf von 20 Flaschen

statt 15.40
13.40

Fischelmaier

vom Wurstlieferanten aus Ihrer REGION

Fischelmaier Aufschnitt 5-fach sortiert
500 g
1 kg = 8.38

37% BILLIGER
statt 6.75
4.19

UNIMARKT
Mehr für mich

Aktionen gültig von Mi. 26.09. bis Di. 02.10.12

Angebote gültig solange der Vorrat reicht. Preise inkl. sämtlicher Steuern, exkl. Pfand, Satz- und Druckfehler vorbehalten. Stappreise sind unsere bisherigen Verkaufspreise. Kein Verkauf an Wiederverkäufer.

www.unimarkt.at

Gemüseangebot gültig bis Sa. 29.09.2012

QUALITÄT AUS ÖSTERREICH

Kartoffel festkochend oder vorwiegend festkochend
aus Österreich, Kl. I
10 kg Sack
1 kg = 0.30

40% BILLIGER
statt 4.99
2.99

Johannes Kepler Universität

"Österreich" found 26-09-2012 20:06:38

Österreich: JKU: Neue Software für Krebsdiagnose

Hinter dem Schlagwort "Krebs" verbergen sich nicht nur menschliche Schicksale, sondern auch eine Vielzahl verschiedener Arten der Krankheit. Zusätzlich zu den allgemein bekannten Arten von Krebs, wie zum Beispiel Brustkrebs, gibt es noch eine große Anzahl von Subtypen. Derzeit sind nur wenige dieser Subtypen bekannt, was die Behandlung massiv erschwert. In einem internationalen Forschungsprojekt hat nun die JKU gemeinsam mit der TU Graz, der Harvard Medical School und der Universität Rostock eine Software entwickelt, die Biologen und Ärzten ermöglicht, eine Art "Atlas" der Krebs-Subtypen zu erstellen.

Kennt man den konkret vorliegenden Subtypen nicht, können die Ärzte nur nach Wahrscheinlichkeiten vorgehen. "Bei Brustkrebs etwa wird zuerst die Behandlung durchgeführt, die bei den meisten Patientinnen Erfolg verspricht. Wirkt die Behandlung nicht, kommt die Methode, die am zweithäufigsten wirkt, zum Zug", erklärt Marc *Streit* vom Institut für Computergrafik an der JKU. Dieses Vorgehen verursacht nicht nur enorme Kosten, sondern kostet vor allem wertvolle Zeit. "Überspitzt formuliert ist es so, als würde die Feuerwehr bei einem Brand einfach auf gut Glück zu dem Haus fahren, das am wahrscheinlichsten brennt", so *Streit*.

Im Rahmen des "The Cancer Genome Atlas" Projektes (TCGA) werden in den USA für die 20 häufigsten Krebs-Typen alle erdenklichen Daten von tausenden Patienten gesammelt. Dazu werden DNA-Profile ebenso herangezogen wie klinische Daten, Krankengeschichte und vieles mehr. Auf diesen weltweit einzigartigen Datensatz durfte das Forschungsprojekt zugreifen.

Die Basis für die neuartigen Methoden zur Subtyp-Erkennung bildet das in fünfjähriger Arbeit von der TU Graz und der JKU entwickelte Programm "Caleydo". Dabei gingen die Forscher neue Wege. "Normalerweise werden statistische Analysen vollautomatisch vom Computer ausgewertet. Dabei werden aber nur die mathematisch beweisbaren und offensichtlichen Beobachtungen gemacht. Bei unserem Ansatz geht es um interaktive Visualisierung. Damit wird auch die einzigartige Fähigkeit des Menschen einbezogen, Muster zu erkennen sowie logische Schlussfolgerungen zu ziehen. Dies erlaubt dem Benutzer, die Daten interaktiv zu erkunden", erklärt *Streit*. Die Arbeiten wurden bereits mit einem "Best Paper Award" ausgezeichnet. Derzeit verfeinern die Wissenschaftler die Software gemeinsam mit Medizinern und Biologen.

Profitieren können davon vor allem die Patienten. Denn Caleydo ermöglicht die Erkennung unterschiedlicher Tumortypen. "Und damit auf lange Sicht potentiell eine deutlich verbesserte und zielgenauere Behandlung", weiß Alexander Lex von der TU Graz um die Bedeutung des neuen Programms, das von der Fachwelt bereits mit Begeisterung angenommen wird.

Weblink: <http://www.meinbezirk.at/linz/magazin/jku-neue-software-fuer-krebsdiagnose-d353361.html>