

Auswirkungen von Covid-19 auf den Strahlenschutz

Eine Umfrage des IRPA Young Generation Network

Sylvain ANDRESZ

Nuclear Protection Evaluation Centre, Frankreich

Franz KABRT

Austrian Agency for Health and Food Safety, AGES, Österreich

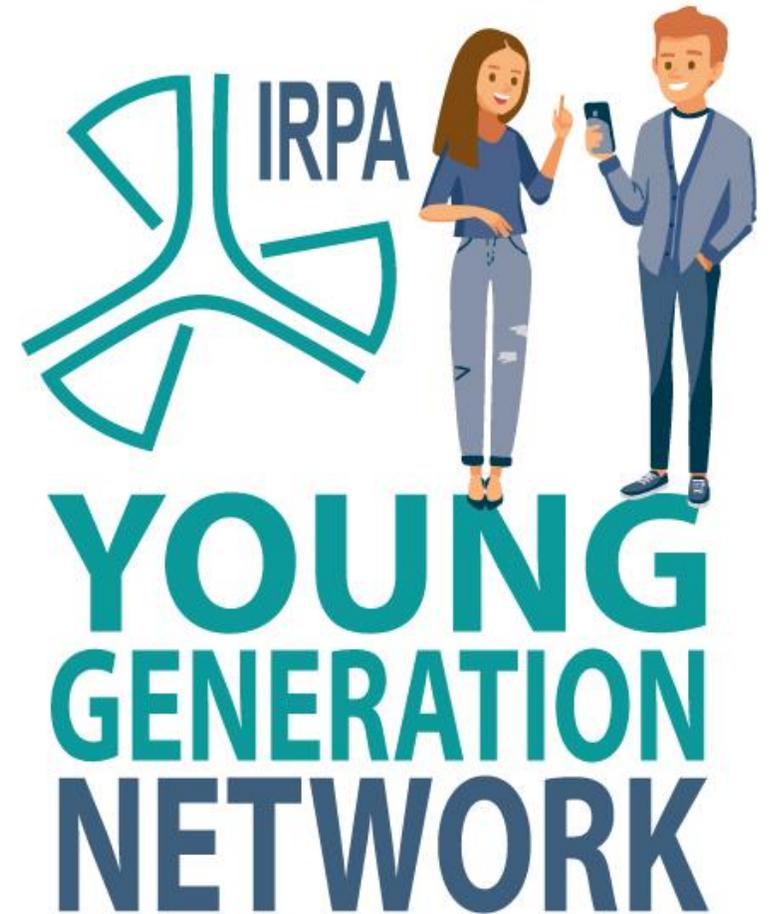
Omar NUSRAT

Ontario Tech University, Kanada

Cinthia PAPP

National Atomic Energy Commission, Argentinien

Im Namen des IRPA YGN Leadership Committee



Initiative des IRPA Young Generation Network

Ziel



Untersuchung der Auswirkungen von Covid-19 aus der Sicht der jungen Generation im Strahlenschutz

Vorgehen



- Aussagen** wurden mittels Fragebogen gesammelt
- *Welche Hindernisse gab es wegen Covid-19?*
 - *Wie wird der Strahlenschutz sichergestellt?*
 - *Welche Probleme bleiben?*

Durchführung

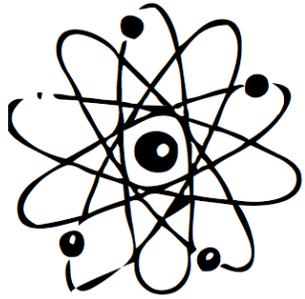


- Verteilen innerhalb IRPA YGN LC
- Start : 26.03.2020
- Letzte Antwort: 15.05.2020
- Antworten wurden im IRPA YGN Blog veröffentlicht

Überblick

- Information über Teilnehmer

- Analyse innerhalb unterschiedlicher Sektoren



Nuklearindustrie



Medizinisch



Forschung



Behördliches

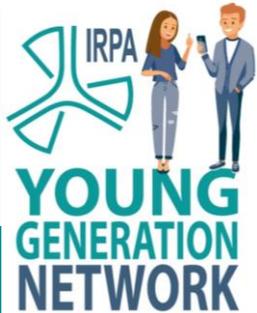


Ausbildung & Training

- Fazit, Erkenntnis und Blickwinkel

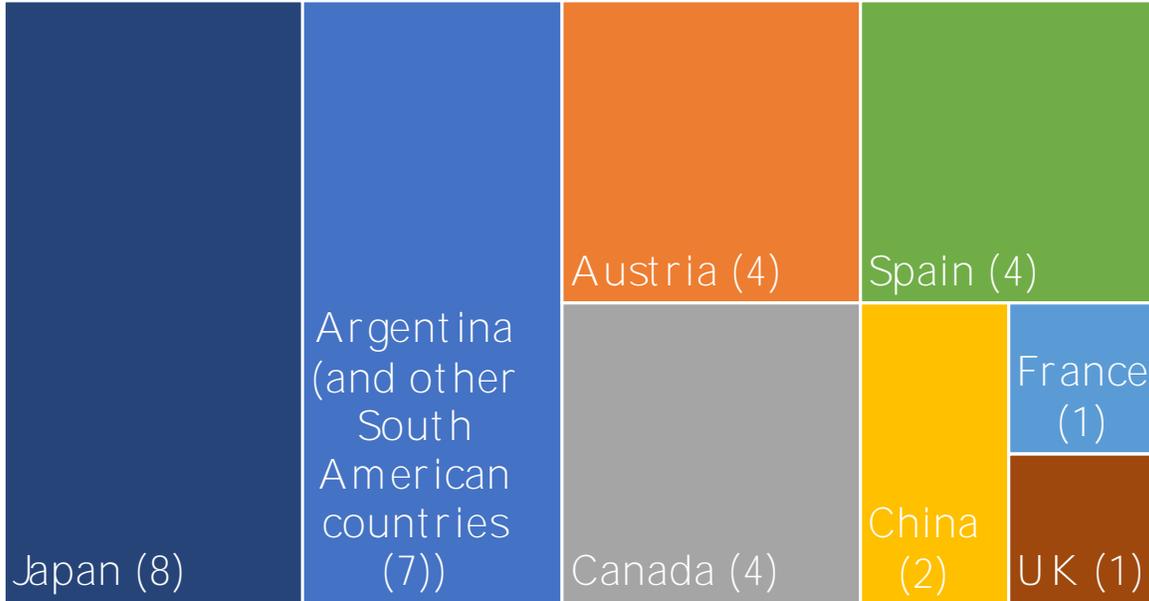


Die Sichtweisen, Aussagen und Meinungen geben die Ansichten der einzelnen TeilnehmerInnen wieder und nicht die der IRPA oder sonstiger Institutionen. Es handelt sich um Einzelfälle. Verallgemeinerungen und Schlussfolgerungen, die diesen Umstand außer Acht lassen sind nicht zulässig! Bei der vorliegenden Version handelt es sich um eine Übersetzung, die möglichst die originale Umschreibung wiederzugeben versucht.

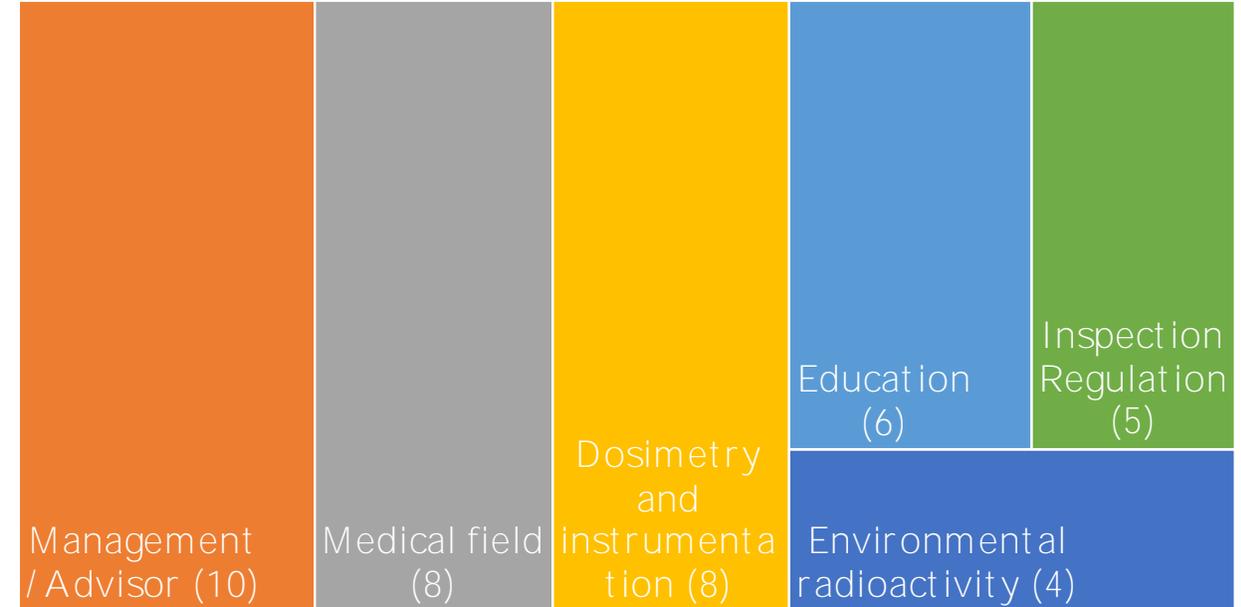


Information der (30) TeilnehmerInnen

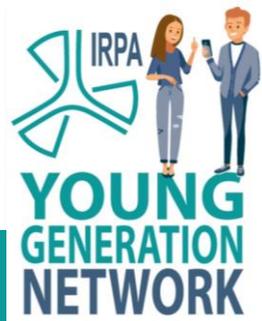
Country of origin



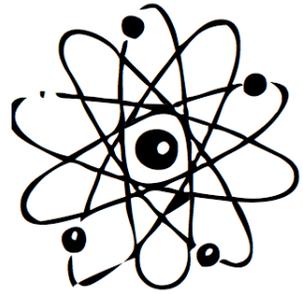
Responsibilities in ...



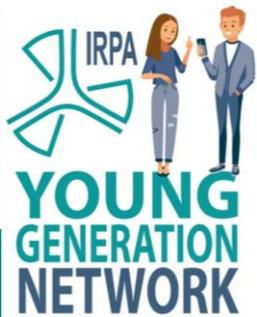
- Antworten aus 8 Ländern/Regionen
- Die Berufe der TeilnehmerInnen decken mehrere Strahlenschutzthemen ab, überschneiden sich aber in ihren Zuständigkeiten
- ⇒ vielseitige Aussagen aus verschiedenen Bereichen



Nuklearindustrie



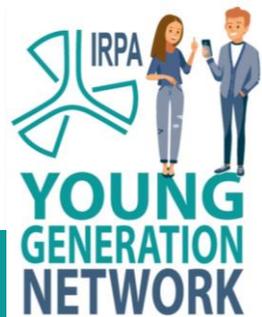
- Die Industrie wurde als “essentiell” eingestuft und hat den Betrieb fortgesetzt
 - Tätigkeiten niederer Priorität wurden verschoben (Kalibrieren, QM, ...)
- **Weniger Strahlenschutzbeauftragte und viele Anpassungen vor Ort**
- Reduzierte Arbeitskräfte haben zu Überarbeitung geführt und zu Schwierigkeiten Informationen von der Arbeitsstätte zu bekommen
 - *Ich kann die Arbeit nicht sachgemäß durchführen ohne die Ausführung persönlich zu beobachten*
 - Sorge um einen Rückgang von strahlenschutzrelevanten Bewertungen wurden geäußert
- Besonders bei der **Koordination von radiologischen und hygienischen Risiko** gab es Klärungsbedarf
 - Tragen eines belüfteten Visiers oder Maske
 - Desinfektion von Kontaminationsmonitoren



Medizin (= Krankenhaus)



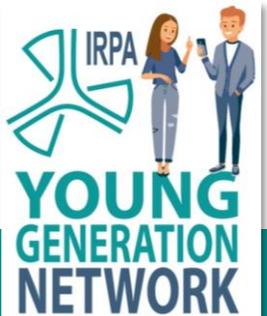
- Die Durchführung aller niederprioritären Aktivitäten wurde verschoben
 - Nicht essentielle Operationen die Strahlung verwenden (Kalibrierung, QM,..)
 - Monatliche Kontrolle der Dosimeter
 - Reduzierung der Anwesenheit von Strahlenschutzbeauftragten
- Besonders bei der Koordination **von radiologischen und hygienischen Risiko** gab es Klärungsbedarf
 - Desinfektion von TLDs, Verwaltung von Radiopharmaka, radiologische Bildgebung
 - ⇒ Interdisziplinäres Arbeiten und (persönliche) Kommunikation haben sich am effizientesten herausgestellt
 - ⇒ Die **junge Generation** wurde oft in den Vordergrund gestellt (z.B. bei Hotlines...)



Forschung (in Nuklearindustrie und Medizin: Überwachung, Dosimetrie, etc.)



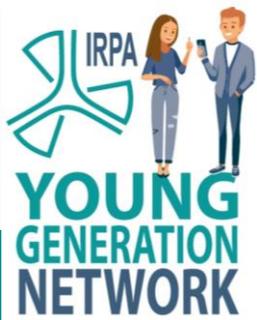
- Eine Umstrukturierung der Tätigkeiten hat stattgefunden
- Schreibtischbezogene Arbeit im Strahlenschutz
 - Home-Office ist üblich geworden
 - Die Grundlage hat sich nicht geändert
 - Viele Schwierigkeiten bei der praktischen Umsetzung wurden auffällig
- Ein Spezialfall der **jungen Generation**: Betreuung von Kindern hat besondere Schwierigkeiten aufgeworfen, vor allem hinsichtlich der work life Balance
 - *Ich kann nicht Home Office betreiben und mich gleichzeitig um mein Baby kümmern*
 - *Anstrengende, stressige* Situationen und Bedenken bezüglich der psychologischen Auswirkung wurden beschrieben



Forschung (in Nuklearindustrie und Medizin: Überwachung, Dosimetrie, etc.)



- **Praktische Strahlenschutzarbeiten** (= müssen vor Ort durchgeführt werden)
 - aufs Wesentliche reduziert
 - Das Meiste wurde als *nicht-prioritär* eingestuft und wurde verschoben/abgesagt
- Die **junge Generation** ist vertreten in
 - Laborexperimenten und Berechnungen
 - Probenahme und Messungen (Umweltüberwachung)
 - Grundlagenforschung – oft in Zusammenhang mit Universität/Studium
 - *Ich habe keinen Zugang zum Labor um meine Forschungsarbeit fortzusetzen*
- Manche **junge Arbeitskräfte** wurden von der Unternehmensführung beurlaubt



Behördliches

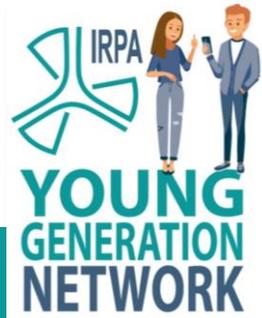
- Die Arbeit im Büro wurde durch Home Office ersetzt, ohne dass es Auswirkungen auf die Arbeit hatte
- vor Ort wurden verschoben
- In einzelnen Fällen wurden virtuelle Begehungen durchgeführt
 - Durch einen Fragebogen für Röntgengeräte
 - Auf Dauer können virtuelle Begehungen keine Inspektionen vor Ort ersetzen



Ausbildung und Training

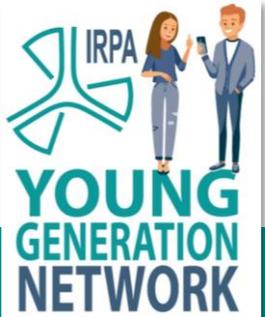


- Vor allem hier ist die **junge Generation** stark präsent
- Kurse wurden abgesagt oder durch online Kurse ersetzt
- Frühzeitig sind mit den neuen Möglichkeiten auch Hindernisse aufgetreten
- Lehrer befanden die Umstellung als große Herausforderung da diese einen großen Arbeitsaufwand bedeutet
 - *Ist meine Aussage angekommen?*
- **Studenten** haben Bedenken bezüglich der reduzierten Interaktion
 - *Ich kann mich mit meinem Betreuer nicht austauschen*
- Allerdings sehen andere die Vorteile
 - *Schüchterne Studenten können über schriftliche Nachrichten aktiver teilnehmen*
 - *Eine sehr gute Möglichkeit um das Lehren per Internet einzuführen*



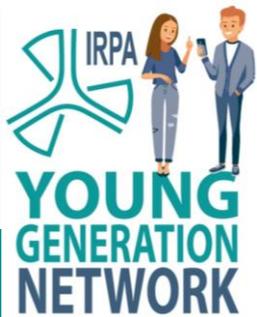
Fazit

- Alle Bereiche des Strahlenschutzes waren betroffen
 - Unterschiedlich stark betroffen, abhängig vom Bereich
 - Treffen, Sitzungen, Geschäftsreisen wurden verschoben oder abgesagt
 - Home Office und Kommunikation übers Internet wurden eingeführt
- Die Arbeit im Büro hatte hauptsächlich organisatorische Hindernisse zu überwinden
- Verminderte Anwesenheit von Strahlenschutzbeauftragten in Krankenhäusern und in der Nuklearindustrie
 - Sicherstellen von hochwertigem Strahlenschutz ist langfristig nicht möglich
- Viele Herausforderungen bezüglich der Koordination von radiologischen und hygienischen Risiko
- Forschung und Strahlenschutzabläufe wurden nicht priorisiert
- Veränderung in Ausbildung und Training



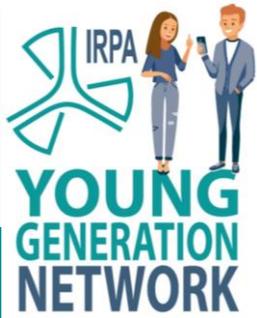
Fazit

- Betreffend der **jungen Generation** waren folgende Aspekte auffällig
 - Arbeiten, die nur in Forschungseinrichtungen, Labors, Krankenhäusern (z.B. fürs Studium, Lehrgänge,...) konnten nicht fortgesetzt werden
 - Ausbildung übers Internet und der eingeschränkte Austausch zwischen Studenten und Lehrenden konnten durchgeführt werden
 - Die Betreuung von Kindern zu Hause während der Quarantäne und die Schwierigkeiten bei der persönlichen work life Balance
 - Eingeschränkte Nachvollziehbarkeit von Entscheidungen von Vorgesetzten



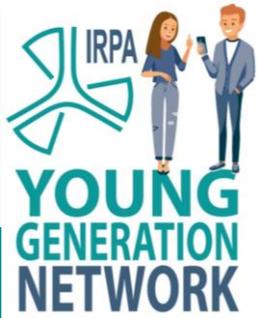
Vergleich von Schutz vor Covid-19 und Strahlenschutz

- Erfahrungen aus dem Strahlenschutz haben sich in der neuen Situation als hilfreich erwiesen
 - Die Vorsichtsmaßnahmen vor Strahlung und vor dem Virus haben sich als vergleichbar herausgestellt
- Japanische Krankenhäuser griffen auf deren Erfahrung aus Fukushima zurück
 - z.B. bezüglich der Triage, Management der persönlichen Schutzausrüstung
- Die Kommunikation im Notfall ist vergleichbar
 - Fake News haben sich schnell verbreitet
 - Aussagen von Experten vs. sozialer Medien
 - Abgleich der Aussagen von Experten
- Besorgnis bezüglich der Anwendung von Strahlung zur Desinfektion wurde geäußert



Erkenntnisse

- Es hat sich gezeigt, dass die Arbeiten mit digitalen Hilfsmitteln durchführbar sind
 - Ist die junge Generation flexibler bei der Anwendung von Technologien?
- **Zugriff auf Daten** ist ein Problem, das durch VPN Zugriffe gelöst werden kann
- **Bereichsübergreifende Arbeitsgruppen, internes Training und persönliche Kommunikation** haben sich als nützlich für die Ausarbeitung und Einführung neuer Abläufe erwiesen
- Es wird empfohlen Alternativen für Situationen abseits des Routinebetriebs in Betracht zu ziehen
- Wenn ein Betrieb vorbereitet war, wurde der Übergang als problemlos bezeichnet



Aussicht

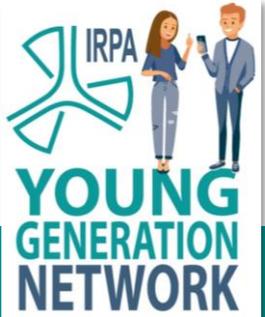
- Bei einer Pandemie sind Netzwerke sehr hilfreich
- Das IRPA YGN hat die Initiative ergriffen um die Erfahrungen rund um die Auswirkungen von Covid-19 auf den Strahlenschutz zu teilen
- Ergebnis: Die “junge” Sichtweise in verschiedenen Bereichen des Strahlenschutzes während dieser beispiellosen Situation
- Kommunikation und Weitergabe der Folien (einschließlich derer Übersetzung) durch die nationalen Nachwuchs-Netzwerke
- Feedback bezüglich der andauernden Herausforderungen
- Ein Fazit als Textdokument wird 2020 fertiggestellt



Die Sichtweisen, Aussagen und Meinungen geben die Ansichten der einzelnen TeilnehmerInnen wieder und nicht die der IRPA oder sonstigen Institutionen. Es handelt sich um Einzelfälle. Verallgemeinerungen und Schlussfolgerungen, die diesen Umstand außer Acht lassen sind nicht zulässig! Bei der vorliegenden Version handelt es sich um eine Übersetzung, die möglichst die originale Umschreibung wiederzugeben versucht.

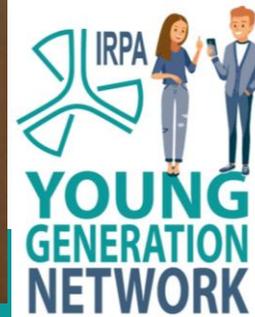
Zusatzfrage

What is your preferred drink during confinement?





■ Representation in the IRPA YGN Leadership Committee
■ In strong connexion with the IRPA YGN Leadership Committee (not represented)



Im Internet

<http://www.irpa.net/YPN/index.asp>

One mini-blog (password)

<https://irpaygn.posthaven.com>

