# AMGEN SWITZERLAND

## [NAME, TITEL EINFÜGEN]

# INHALTSVERZEICHNIS


1.

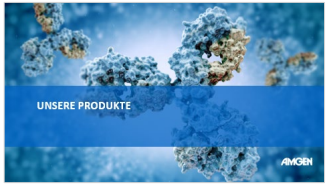

2.


3.


4.


5.


6.


7. 


8.


# WER SIND WIR
# UND WAS TUN WIR?

# **UNSERE MISSION:** PATIENTINNEN UND PATIENTEN HELFEN

Bei allem, was wir tun,

**stehen Patientinnen und Patienten im Mittelpunkt**

# **AMGEN:**
# DER BIOTECHNOLOGIE-EXPERTE SEIT 40 JAHREN

**$22.4 Milliarden**
Umsatz (2020)

**16% Investition**
in R&D

In **~ 100**
Ländern vertreten

**24’000**
Mitarbeitende in

Stand: November 2021



AMGEN®

# ZIELE FÜR UNSERE PATIENTINNEN UND PATIENTEN UND DAS GESUNDHEITSSYSTEM

**Innovationen:**
Schneller Zugang

**Nachhaltigkeit des Gesundheitssystems:**
Biosimilars

**Lieferfähigkeit:**
Verlässlich und kontinuierlich

**Rahmenbedingungen optimal halten, um Patientinnen und Patienten bestmöglich zu versorgen.**

# VOR 40 JAHREN:
# THOUSAND OAKS, KALIFORNIEN, USA

Photo courtesy of Ed Lawrence

AMGEN

1980

Thousand Oaks,
California, USA

2020

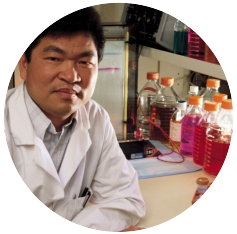
Amgen Headquarter
in Thousand Oaks

Photos: http://johnsonfain.com/projects/urban-design-planning/studios-campus-plans/amgen-headquarters/

# UNSERE ANFÄNGE

**1980**
Firmengründung von AMGen (Applied Molecular Genetics Inc.) in Thousand Oaks, Kalifornien.

**1983**
Mit der gentechnischen Entwicklung und Herstellung von Indigoblau schafft es Amgen 1983 auf die Titelseite des Wissenschaftsmagazins Science.



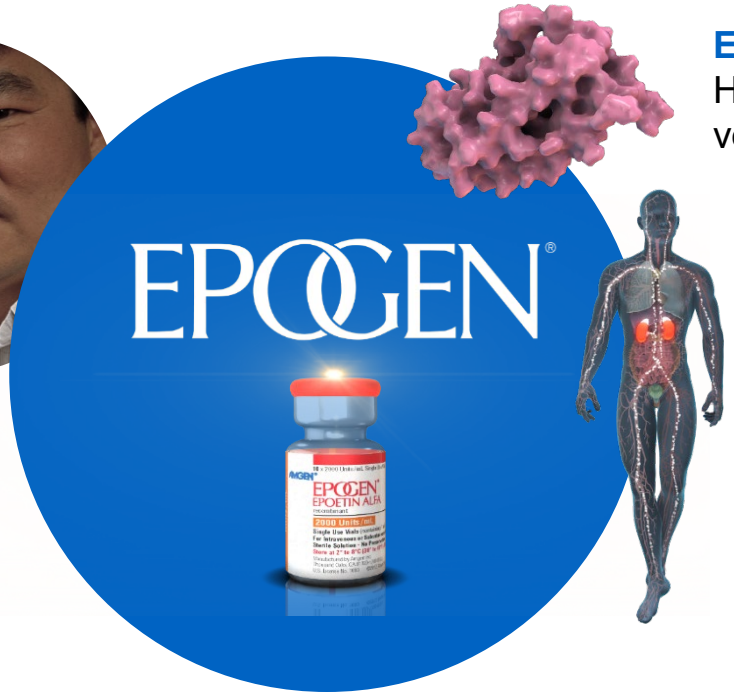
**1983**
Amgen gelingt es, das Hormon Erythropoetin biotechnologisch zu produzieren.
1989 wird EPOGEN® (Epoetin alfa; Nephrologie) als erstes Arzneimittel von Amgen in den USA zugelassen.

**1985**
Amgen isoliert das Gen des Wachstumsfaktors G-CSF (Granulozyten-Koloniestimulierender Faktor).
1991 wird Neupogen® (Filgrastim; Onkologie), Amgens zweites Produkt, zugelassen.

**1991**
Gründung der Amgen Foundation.
Noch heute fördert die Amgen Foundation weltweit WissenschaftlerInnen von morgen und klärt über Biotechnologie auf.

# UNSER ERSTES PRODUKT - 1983

Fu-Kuen Lin




**Erythropoetin:**
Hormon für die Bildung von Erythrozyten

AMGEN®

# UNSERE ANFÄNGE

## Revolutionäre Therapieansätze in der Biotechnologie

**1980**

**AMGEN**
3 Wissenschaftler
und viele Ideen

**1983**

**AMGEN**
isoliert das Gen
von humanem
Erythropoetin

**1985**

**AMGEN**
isoliert das Gen des
hämatopoetischen
Wachstumsfaktors der
neutrophilen Granulozyten

**1989**

**1991**

**Neupogen®**
(Filgrastim)
Onkologie

**2002**

**Aranesp®**
(Darbepoetin alfa)
Nephrologie

Firmengründung
der **AMGEN**
**SWITZERLAND AG**

**2003**

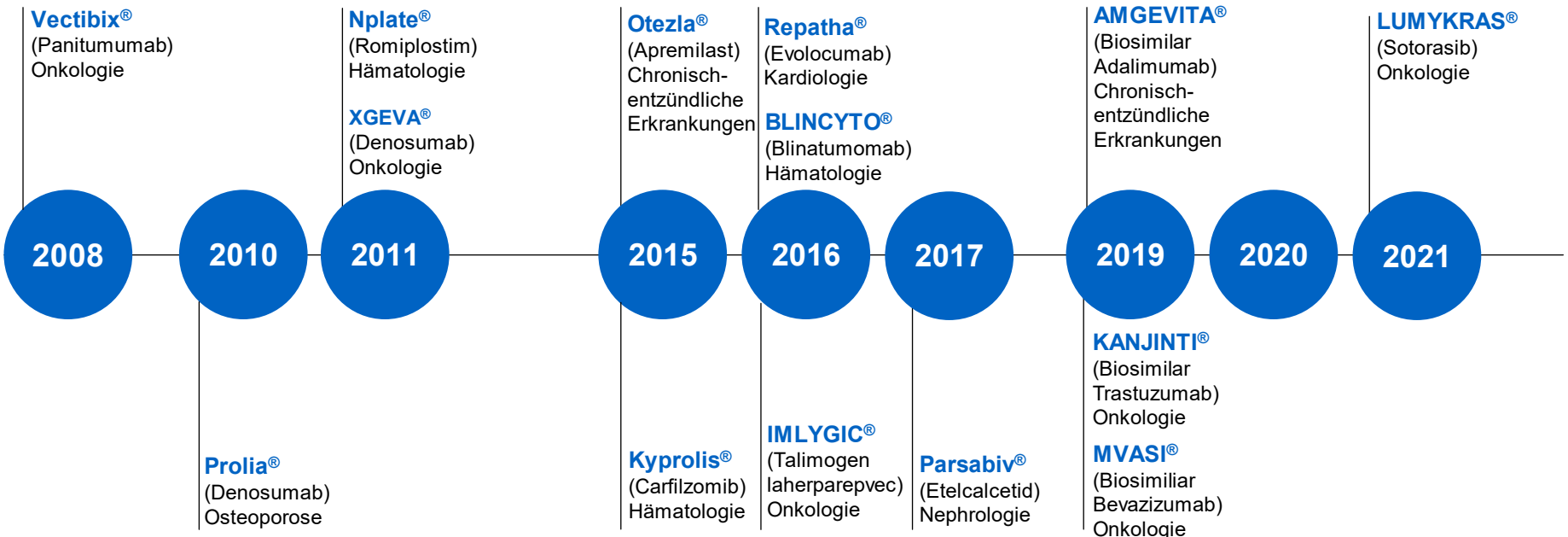
**Neulasta®**
(Pegfilgrastim)
Onkologie

**2004**

**Mimpara®**
(Cinacalcet)
Nephrologie

Jahreszahlen beziehen sich auf Marktzulassung in der Schweiz

# WEITERE MEDIZINISCHE FORTSCHRITTE FOLGEN




Jahreszahlen beziehen sich auf Marktzulassung in der Schweiz

# UNSERE WERTE

Vertrauen
& Respekt

Garantierte
Qualität

Wettbewerb &
Erfolg als Ziel

Ethische
Grundsätze

Kooperation,
Kommunikation
& Verantwortung

Werte
schaffen

Arbeiten
in Teams

Wissenschaft
als Basis

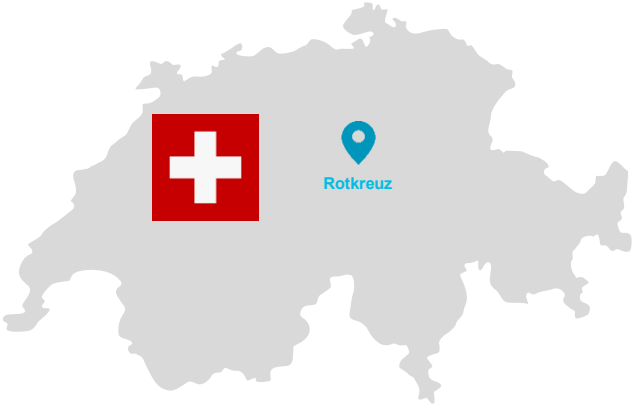
Unverändert
**seit 1996**

# AMGEN IN DER SCHWEIZ – UND WELTWEIT

Amgen Switzerland Firmensitz in Rotkreuz, Kanton Zug, Schweiz

# AMGEN IN DER SCHWEIZ

## AMGEN ELMAC* HUB UND AMGEN SWITZERLAND AG




**1989**

Amgen eröffnet seinen Europäischen Hauptsitz in **Luzern, Schweiz**

**2002**

Eröffnung der Schweizer Niederlassung in **Luzern**

**2005**

Verlegung des europäischen Hauptsitzes und der Schweizer Niederlassung nach **Zug**

**2018**

- Verlegung des europäischen Hauptsitzes und der Schweizer Tochtergesellschaft nach **Rotkreuz**
- Beschäftigt rund **250 Personen** in Rotkreuz (~80 Schweizer Mitarbeitende)
- Amgen unterhält verschiedene Kooperationen mit akademischen und anderen wissenschaftlichen Organisationen
- Amgen arbeitet derzeit mit mehr als **50 Krankenhäusern in klinischen Studien** zusammen

ELMAC = Europe, Latin America, Middle East, Africa, Canada
Stand: November 2021

# AMGEN WELTWEIT

**Firmenzentrale**
Thousand Oaks,
Südkalifornien, USA

**Produktions-stätten**

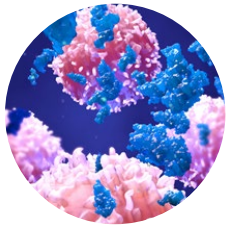
**Forschungs-zentren**

# AMGEN FORSCHUNGSSTANDORTE

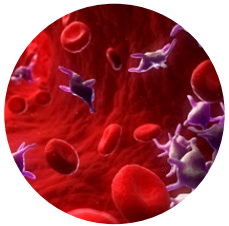
Note: Only Munich and Copenhagen have a specification.
All other locations are not assigned to specific products or fields of activity.

# FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG

# UNSERE FORSCHUNGSGEBIETE

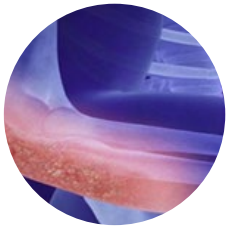


Onkologie



Hämatologie

Osteoporose



Chronisch-entzündliche Erkrankungen

Nephrologie

Kardiologie

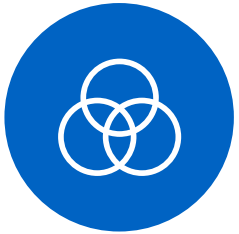
Neurologie

# UNSERE FORSCHUNGSPIPELINE

**www.amgenpipeline.com**

Insgesamt
**43 verschiedene Indikationen**
sind in der klinischen Phase

**14 Modalitäten:**
Antikörper, BiTE®-Moleküle,
CAR-T, Peptide etc.



Eine Mischung aus
**innovativen Molekülen**,
**potenziell neuen Indikationen**,
**und Biosimilars**

# EIN BLICK IN DIE ZUKUNFT

**Mehr Wissen**
über die Biologie des Menschen bedeutet besseres Verständnis von Erkrankungen.

**Die Biotechnologie**
bietet Möglichkeiten, bislang nicht behandelbare Erkrankungen zu therapieren.

**Die Bedeutung**
der Biotechnologie in der Medizin wird weiter wachsen.



AMGEN®

# INNOVATIVE FORSCHUNG
## DECODE GENETICS

Vorreiter in der Humangenetik

Next-generation-Sequenzierung

Genotyp/Phänotyp-Vergleiche

Identifiziert und validiert Arzneimitteltargets

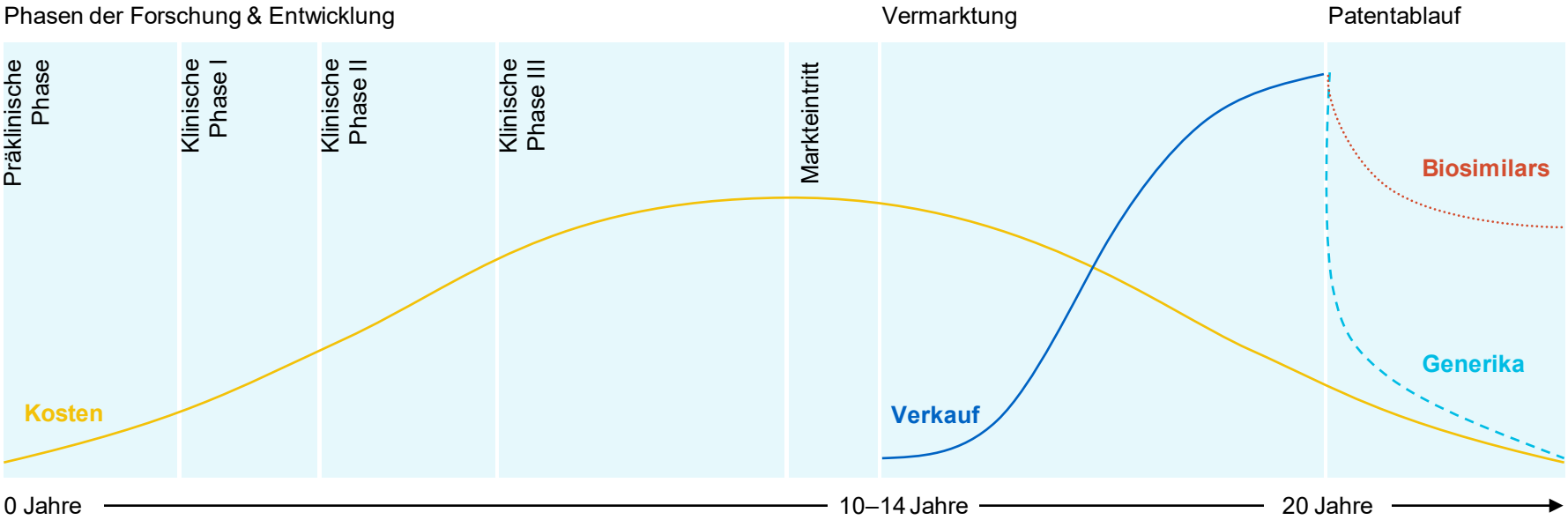
Erkenntnisse über menschliche Krankheiten



AMGEN®

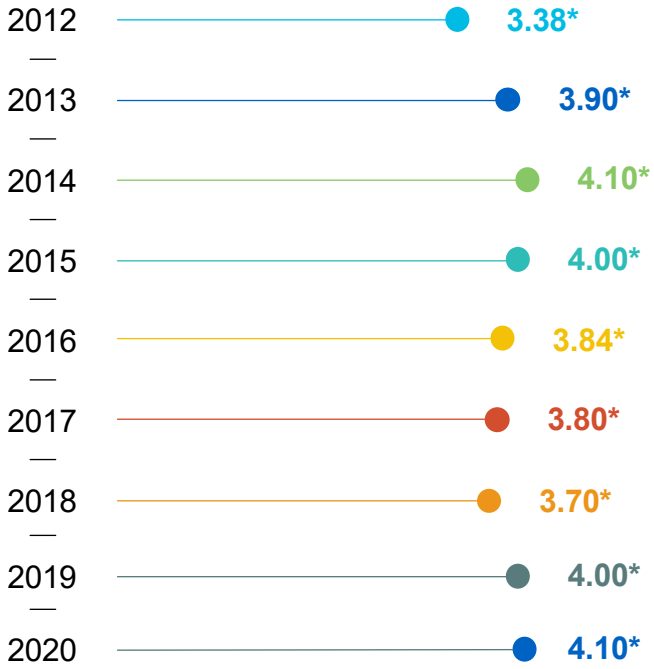
# ARZNEIMITTELENTWICKLUNG:
## EIN LANGER UND RISIKOREICHER WEG

**10’000 Substanzen** → **1 Produkt**



# FORSCHUNGSINVESTITIONEN WELTWEIT

## Über 16% Investitionen in F&E – gemessen am Umsatz.



* Milliarden US-Dollar

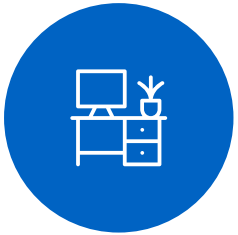


AMGEN®

# ARBEITEN BEI AMGEN

# **AMGEN SWITZERLAND –** MODERNER UND ATTRAKTIVER ARBEITGEBER

**Unsere Basis ist Vertrauen**



Austausch und Vernetzung im **„Open Space“- Büro**

Wir arbeiten **flexibel** und **selbstbestimmt** im **„FlexSpace-Modell“**

Als attraktiver Arbeitgeber und innovatives Unternehmen **mehrfach ausgezeichnet**

AMGEN®

# AMGEN SWITZERLAND – EIN TEAM

# GREAT PLACE TO WORK: 2ND PLACE!

Amgen wurde im Jahr 2020 als **zweitbester Arbeitgeber* in der Schweiz** ausgezeichnet.

*Kategorie 50–249 Mitarbeiter

Best Medium Workplaces™ Great Place To Work. SCHWEIZ 2020

Und:

- Im Jahr 2021 als **7. bestes multinationales Unternehmen** in **Europa**.

- Und Amgen wurde **weltweit** – ebenfalls 2021 – vom Fortune Magazine auf **Platz 8** und somit unter die **Top 10 der „Best Workplaces“** gewählt.



AMGEN®

# UNSER GESELLSCHAFTLICHES ENGAGEMENT

# AMGEN UNTERSTÜTZTE VERSCHIEDENE SCHWEIZER ORGANISATIONEN IN 2021 MIT SPENDEN

**Wissenschaftliche Bildung**
Amgen setzt sich für eine Förderung der naturwissenschaftlichen Bildung für SchülerInnen und LehrerInnen ein.

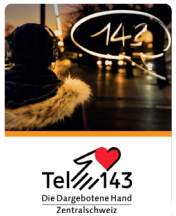
**Schweizerische Biologieolympiade**
- Wissenschaftsolympiade
- Nachwuchsförderungsprogramm für 14-19 Jährige
- Top 4: Teilnahme an der Internationalen Biologie-Olympiade

**CERN Beamline for Schools Competition**
- Weltweiter Wettbewerb für GymnasialschülerInnen
- GewinnerInnen führen Experiment im Strahlrohr am CERN/DESY durch

---

**Community Life**
Amgen widmet beträchtliche Ressourcen der Stärkung und Bereicherung der lokalen Community

**CommunityLinks**
- Weihnachtsfest für Flüchtlingskinder und Familien aus dem Kanton Zug
- Unterstützung für und Integration von Flüchtlingsfamilien




**Die Dargebotene Hand**
- Die Telefon-Seelsorge in der Zentralschweiz
- Ausbildung neuer Freiwilligen
- +29% mehr Anrufer seit 2019

# AMGEN FOUNDATION

AMGEN® Foundation
Inspiring the Scientists of Tomorrow

## Prioritäten

- SchülerInnen erhalten praktische Laborerfahrungen und Zugang zu hochwertigen Inhalten
- NaturwissenschaftslehrerInnen erhalten effektive berufliche Entwicklungsmöglichkeiten, um ihre Fähigkeiten zu verbessern

## Ziele

- Steigerung der Qualität und der Zahl der HochschulabsolventInnen, die eine Karriere im MINT-Bereich anstreben, insbesondere im Gesundheitswesen und in der Biotechnologie
- die Zahl der SchülerInnen zu erhöhen, die MINT-Kenntnisse besitzen und daran interessiert sind, einen Abschluss zu erwerben, der zu einer Karriere in der Wissenschaft, insbesondere im Gesundheitswesen, führt

## Mission

Die Amgen Foundation ist bestrebt, Spitzenleistungen in der wissenschaftlichen Bildung zu fördern, um die nächste Generation von Innovatoren zu inspirieren und in die Stärkung der Gemeinschaften zu investieren, in denen Amgen-Mitarbeitende leben und arbeiten.

AMGEN®

# AMGEN FOUNDATION

AMGEN® Foundation
Inspiring the Scientists of Tomorrow

## Amgen Scholars

Seit der Einführung des Europa-Programms im Jahr 2009 hat Amgen Scholars insgesamt **844 StipendiatInnen** aus über **190 Hochschulen** oder Universitäten aus **44 Ländern** betreut.

## Amgen Teach

Seit seiner Einführung im Jahr 2014 hat Amgen Teach fast **5'500 LehrerInnen** in **10 Ländern** Europas unterstützt, wovon über **530'000 SchülerInnen** profitieren.

## Amgen Biotech Experience

Bis heute hat die Amgen Foundation über **800 LehrerInnen** und **36'000 StudentInnen** im Rahmen des Programms Biotech Experience erreicht, einer praxis-nahen Biotech-Laborerfahrung.



AMGEN®

# UNSERE PRODUKTE

AMGEN

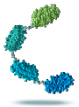
# UNSER BAUKASTEN – UNSERE WIRKSTOFFPRINZIPIEN

## Biology First: Wir erforschen Erkrankungen, um passgenaue Therapieansätze zu entwickeln.

Peptid

Fusionsprotein und Fusionsprotein-Konjugat

Onkolytische Immun-therapie mit Hilfe eines Virus


DARPin® Protein

Monoklonaler Antikörper

Bispezifischer Antikörper

XmAb® Antikörper

Antikörper-Peptid-Konjugat

BiTE®-Molekül*

HLE BiTE®-Molekül*

Zell-basierte Therapie

Kleines Molekül

Peptid-körper

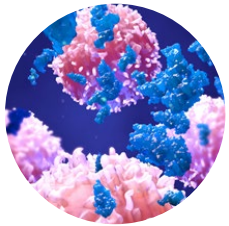
SiRNA*

*BiTE® = bispecific T-cell engager
*SiRNA = small interfering RNA
*HLE = half life extended

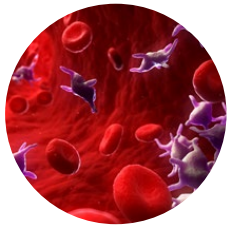


AMGEN®

# UNSERE THERAPIEGEBIETE

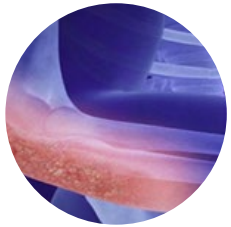


Onkologie



Hämatologie

Kardiologie



Chronisch-entzündliche Erkrankungen

Osteoporose

Nephrologie

**Wir stehen für eine verlässliche Versorgung von PatientInnen**

AMGEN®

# AKTUELLE PRODUKTÜBERSICHT – SCHWEIZ

| | | |
|---|---|---|
| Onkologie | | Aranesp® (Darbepoetin alfa) / IMLYGIC® (Talimogen laherparepvec) / KANJINTI® (Trastuzumab) / MVASI® (Bevacizumab) / Neulasta® (Pegfilgrastim) / NEUPOGEN® (FILGRASTIM) / Vectibix® Panitumumab / XGEVA® (Denosumab) / ONCE-DAILY ORAL LUMYKRAS® (sotorasib) 120 mg tablets |
| Hämatologie | | BLINCYTO® (Blinatumomab) / Kyprolis® (Carfilzomib) / Nplate® Romiplostim |
| Osteoporose | | prolia® denosumab |
| Chronisch-entzündliche Erkrankungen | | AMGEVITA® (Adalimumab) / Otezla® (apremilast) |
| Nephrologie | | Aranesp® (Darbepoetin alfa) / Mimpara® Cinacalcet / Parsabiv® |
| Kardiologie | | Repatha® (evolocumab) |

AMGEN®

: Dezember 2021

# PRODUKTION UND VERSORGUNGSSICHERHEIT

# PRODUKTIONSTECHNOLOGIE
## AUF HÖCHSTEM NIVEAU

**Drei Jahrzehnte**
Erfahrung

**Liefersicherheit**
seit 40 Jahren

**Kontinuierliche Investitionen** in neue Prozesse und Anlagen



AMGEN®

# **UNSERE PRODUKTION:** WELTWEIT AUFGESTELLT

**5‘734 Mitarbeitende an 11 Standorten**

### North America

Rhodes Island
Massachusetts
Thousand Oaks
Kentucky

### Europe

Ireland
Netherlands

### South America

Puerto Rico
Brasil

### Asia

Turkey
Russia
Singapore

# **PRODUKTIONSSTÄTTEN** FÜR AUSGEWÄHLTE PRODUKTE

### USA

Neulasta (DS)
Repatha (DS)
Repatha AMD (DS)

### Puerto Rico

Aranesp (DS&DP)
Neulasta (DS&DP)
Prolia/XGEVA (DS&DP)
Repatha (DP)

### Irland

Aranesp (DP)
Neulasta (DP)
Prolia/XGEVA (DP)
Repatha (DP)
Kyprolis (DP)

### Singapur

Prolia/XGEVA (DS)

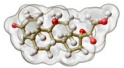
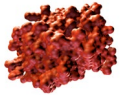
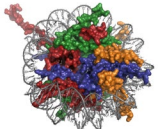
### Amgen Contracted

**Prolia/XGEVA (DS):** D/Boehringer Ingelheim
**Repatha AMD (DP):** I: Patheon S.p.A.
**Kyprolis (DS):** USA/Alami Wisconsin Corporation, CH/Helsinn Advanced Synthesis SA, CH/Senn Chemicals AG Switzerland
**Kyprolis (DP):** USA/Patheon Manufacturing Services LLC, D/Baxter Oncology GmbH

Amgen USA: Amgen Thousand Oaks, Immunex Rhode Island Corporation/Amgen Rhode Island (ARI)
DS = Drug Substance DP = Drug Production

AMGEN®

# BIOTECHNOLOGISCH HERGESTELLTE MOLEKÜLE:
## GROSS UND SEHR KOMPLEX

| | Niedermolekularer Wirkstoff | „Kleiner“ Proteinwirkstoff | „Grosser“ Proteinwirkstoff |
|---|---|---|---|
| **Grösse** |  |  |  |
| | Acetylsalicylsäure: **21 Atome** | hGH (Somatropin): **≈ 3‘000 Atome** | IgG-Antikörper: **≈ 25‘000 Atome** |
| **Komplexität** | | | |

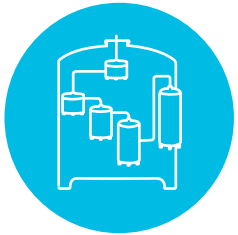


Quelle (v.l.o.n.r.u.): vfa, Wikimedia Commons (public domain), Tim Vikers/Wikimedia Commons (public domain), Andreas Hermsdorf/pixelio,https://www.airbus.com/aircraft/passenger-aircraft/a380.html

# BIOTECHNOLOGISCHE HIGHTECH-FERTIGUNGSVERFAHREN

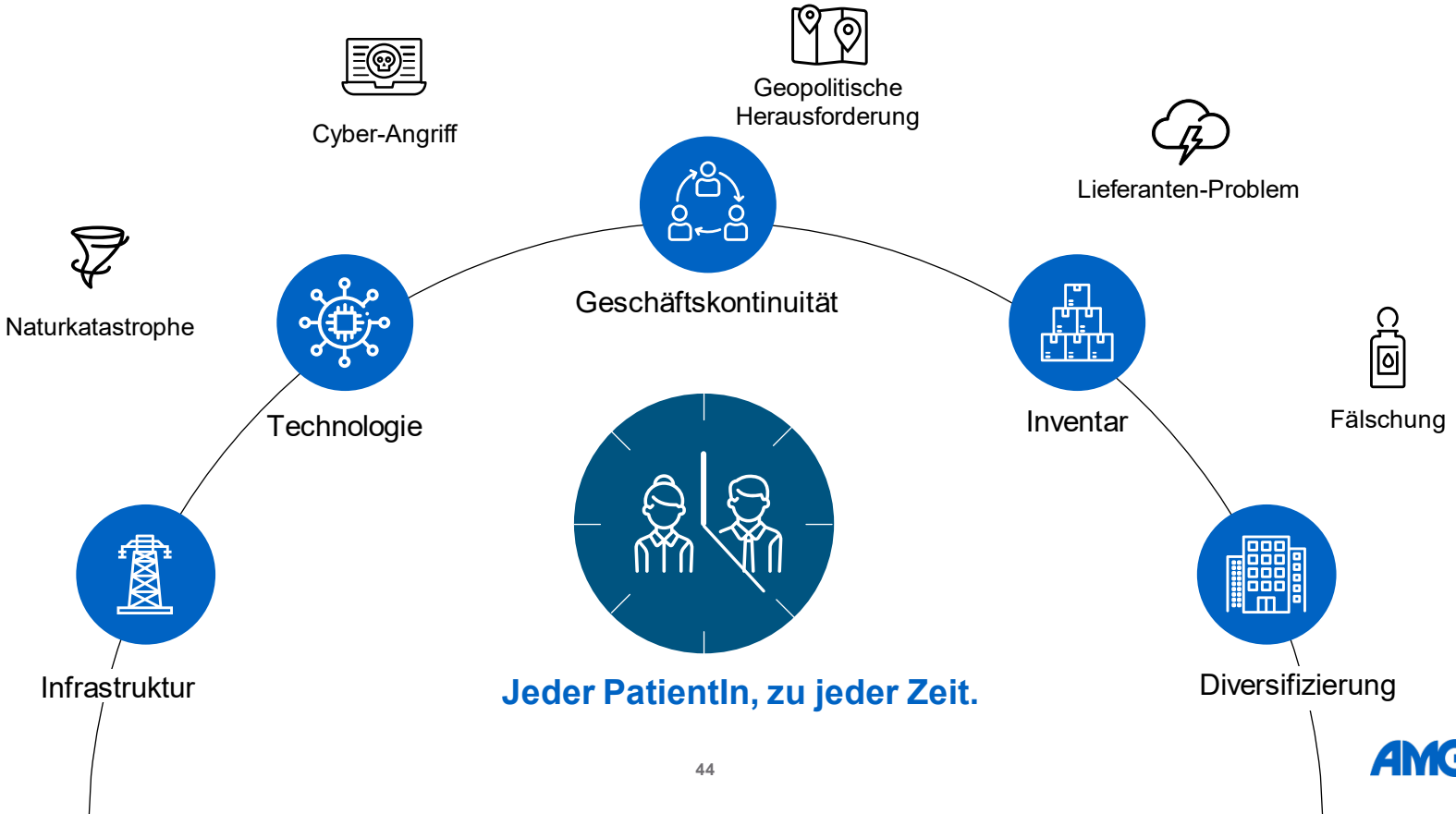
## Kontinuierlicher Fortschritt und Know How seit über 40 Jahren

Biopharmazeutika werden in lebenden Zellen produziert



Herstellung der gewünschten Proteine in neuartigen Bioreaktoren

Therapeutische Proteine, Fusionsproteine, monoklonale Antikörper, BiTE®-Moleküle, Peptidkörper und onkolytische Immuntherapien

AMGEN®

# **UNSERE MAXIME:** EINE ZUVERLÄSSIGE VERSORGUNG