

1. **아스트라제네카 비판, 눈에 모래를 넣는다: 아스트라제네카 백신에 대한 많은 질문이 아직 해명되지 않고 있음 (KRITIK AN ASTRAZENECA, „Da wird Sand in die Augen gestreut“: Viele Fragen bei Corona-Impfstoff von Astrazeneca bleiben offen)**

생성기관

Frankfurter Rundschau

원문 작성일

2021-2-10

원문 링크

<https://www.fr.de/politik/corona-impfstoff-impfungen-astrazeneca-studie-vektorimpfstoff-rna-dna-studie-kritik-90195947.html>

- **프랑크푸르트대학 약대 교수, 아스트라제네카 백신 연구 비판 인터뷰**
- 독일제약협회 전임 총재, 테오 딩거만(Theo Dingermann) 교수, 아스트라제네카 백신에 대한 연구가 매우 혼란스럽게 수행되어 유럽연합 승인에 문제가 있었다고 비판 ("Pharmazeutische Zeitung" 게재)
  - 또한 영국 정부는 아스트라제네카 백신을 통해 DNA에 흡수될 영향이 낮은 이유를 설명했어야함을 주장
- **아스트라제네카 임상 데이터의 혼란으로 인한 오류, 예를들어 우연히 일부 참가자 그룹은 1차 접종에서 표준 용량의 절반만 접종 오류 발생, 그러나 1차 접종시 적은 용량으로 시작하는 것이 더 효과적임을 암시함**
  - 유럽의약품청은 정상 복용량 접종 집단 대상 연구 일부만을 승인절차에 포함, 시간적 압박으로 새로운 데이터 제출 요청하지 않았다는 의혹
  - 두 번째 문제는 첫회 백신과 두번째 백신 접종 시간 간격이 영망, 시간 간격이 제어되지 않는 방식으로 많이 변함

- 낮은 용량 접종이 일반 승인 용량보다 더 효과적이라는 것을 어떻게 설명?
  - 이것은 일반적으로 벡터 백신의 문제, 면역 체계가 벡터 바이러스에 대해 활성화되고 벡터 단백질에 대해 항체와 T 세포를 생성함
  - 첫 번째 접종 이후에 면역체제가 너무 많이 발생하면, 첫 번째 백신 접종중에 생성된 면역반응이 추가 주입 벡터를 공격해서 작동하지 않을 수 있음
  
- 스푸트니크 V 백신은 두가지 다른 벡터를 사용하기 때문에 더 잘 작용함
  - 벡터 백신으로 Sputnik-V 백신과 Astrazeneca와 Johnson & Johnson 백신 등 3가지가 알려짐,
  - 존슨앤존슨 백신은 단일 접종 백신임, 이 개념이 실제 효과가 있는지 확신할 수 없음, 다른 벡터로 추가 백신을 개발해야 할 수도 있으며 해당 연구가 이미 실행 중임
  - 아스트라제네카 백신은 기본적으로 현재 단일 백신임, 우연히 1차 접종시 절반 복용량을 접종한 피험자들이 얻은 놀라운 결과는 면역 체계가 강하게 활성화되지 않아 추가 접종에 대한 저항이 적었다는 것으로 해석됨
  - 그러나 EMA는 이 옵션을 버리고 Astrazeneca의 주장을 채택함
  
- 아스트라제네카 백신의 세가지 다른 접종 간격의 이질적인 데이터를 기반으로 어떻게 그렇게 광범위한 결론을 도출할 수 있을지 의문,
  - 결국 4-12주 간격으로 표준용량을 두 번 투여하는 방식이 승인됨
  - 일부 과학자들은 일단 벡터 백신 접종을 받으면 두 번째 접종을 받을 수 없다고 주장함, 일생에 한 번 기회라는 것에 대해 알려져야 함
  - 백신 보호가 오래 지속되지 않고 1년 후에 다시 접종을 받아야 하는 경우 문제될 수 있음, 벡터 바이러스에 대해 항체가 생성되었는지 테스트 필요
  
- 일반적으로 벡터 백신 기술은 지금까지 에볼라와 뎅기열로부터 보호하기 위해서만 사용되었지만 입증된 원리라고 반복적으로 언급되고 있음,
  - 벡터 백신은 실제로 유전자 조작 백신임, 유전자 변형 유기체를 접종
  - 아스트라제네카 백신의 경우, 비생식성 아데노바이러스를 벡터 바이러스로 사용, Sars-CoV-2 스파이크 단백질에 대한 유전 정보가 DNA 형태로 이

바이러스에 복제됨,

- 아스트라제네카 백신의 아데노바이러스는 더 이상 증식할 수 없지만 세포를 매우 효율적으로 감염시킬 수 있고 스파이크 단백질에 대한 관련 정보를 세포핵으로 전송함
- 벡터 백신은 mRNA 백신보다 한 단계 더 필요, mRNA 백신은 아무 것도 세포핵으로 들어 가지 않지만 정보는 즉시 리보솜의 스파이크 단백질로 전사됨
- 벡터 백신의 경우 mRNA 백신에 직접 주입한 RNA가 먼저 생성되어야 함.

○ 영국 당국의 문서에 “유전자 독성(Genotoxizität)”과 “발암성(Karzinogenität)”이 두 단락에서 관련 연구가 모두 수행되지 않았다고 기술,

- 일반적으로 감염성 질환 백신 개발 및 승인에 필요하지 않다는 의견을 제시
- 백신의 DNA가 게놈에 통합될 가능성은 매우 작아 무시할 수 있을 것이라는 정도의 해명은 최소한 있었어야 함

○ mRNA 백신의 경우 핵산이 게놈에 통합될 위험이 있을 가능성은 거의 없음,

- Novavax 백신과 같은 합성 단백질 백신은 합병증을 확실히 예상할 수 없는 백신으로 유전 독성이 전혀 없음
- DNA를 세포로 가져 오는 벡터 백신도 게놈에 통합될 가능성이 극히 낮다고 판단되지만 DNA 백신은 적어도 문제를 해명하였어야 함
- 아스트라제네카사는 유전 독성과 발암성에 대해 충분히 해명하였어야 했고, 전체 개발 과정이 더욱 투명해야 함

## 2. 60세이상 6월까지 백신 접종 희망 (Über 60-Jährige können auf Impfung bis Juni hoffen)

생성기관

Taggesschau

원문 작성일

2021-2-10

원문 링크

<https://www.taggesschau.de/newsticker/liveblog-coronavirus-mittwoch-175.html>

## □ 코로나 뉴스 업데이트

- 독일 수공업 협회, 한스 페터 볼사이퍼(Hans Peter Wollseifer) 총재,  
3월중순까지 봉쇄를 연장하는 총리실의 계획에 대해 경고,  
- 엄청난 경제적 손실 방지위해 즉시 영업을 재개할 것 촉구
- 슈판 보건부 장관, 우선순위 3그룹 60세 이상, 6월까지 백신 접종 예상
- 스페인 정부는 노인 및 기저질환자 입사 데이터 부족으로 초기에는 아스크라 제네카 백신 55세미만 접종 결정,  
- 2월에 공급 예상되는 약 180만 도즈는 전문가 집단 접종에 사용될 예정  
- 경찰, 군인, 교사, 소방관, 민방위 직원이 포함되며 55세 미만 의료 종사자 접종도 고려됨
- 남아공, 아스트라제네카 백신의 남아공 변이에 대한 효능 의문으로 Johnson & Johnson 백신 접종 캠페인을 시작하는 것을 추진,  
- 음키제(Mkhize) 보건부 장관, 존슨앤존슨 백신은 남아공발 변이에 효능이 있는 것이 증명되었고 필요 승인 절차가 진행중 발표  
- 다음주에 약 125만명 의료종사자 대상 첫단계로 존슨앤존슨 백신 접종 예정
- 유럽연합, 폰데어레이엔(Von der Leyen) 집행위원장, 백신 생산의 어려움을 과소 평가함을 인정,  
- 그러나 유럽연합을 통한 백신 공급이 아니라면 치명적인 결과를 초래할 수 있었다며 EU를 통한 백신 공급은 방어
- BioNTech사는 마르부르크(Marburg) 공장 공사 완료, 생산 가동 시작  
- 연간 최대 7억5천만 도즈 백신 생산 목표로 유럽에서 가장 큰 생산 시설 중 하나가 될 것임, 이곳에서 2021년 상반기에 2억5천만 도즈 생산 계획

### 3. 코로나19: 새로운 백신이 필요한가? (COVID-19: Brauchen wir neue Impfstoffe?)

생성기관

msn

원문 작성일

2021-2-10

원문 링크

<https://www.msn.com/de-de/nachrichten/wissenundtechnik/covid-19-brauchen-wir-neue-impfstoffe/ar-BB1dyKCX?ocid=msedgdhp>

#### 변이에 대한 백신 효능과 새로운 백신 개발 필요성 논의

- 유럽의약품청(EMA), 한스 게오르그 아이흘러(Hans-Georg Eichler), 역사상 유래없이 짧은 시간에 성공적으로 백신 개발,
  - mRNA를 통해 완전히 새로운 백신 원리가 개발됨, 훨씬 빠르게 적절한 백신을 생산할 수 있고 처음부터 시작하지는 않음
- BioNtech 창립자, 외즐렘 튀레지(Özlem Türeci)와 우구르 사힌(Uğur Şahin), 바이러스가 많이 변이되면 유전 정보를 새로운 돌연변이 항원으로 간단히 대체 할 수 있음, 이를 위해 약 6주 소요
  - Nature Medicine 리뷰에 따르면 Biontech/Pfizer 백신은 영국 및 남아공 변이에 효과적이라는 것이 확인
- 바이러스의 지속적인 변이와 변이간 결합으로 백신 효능 감소가 우려됨
  - 옥스포드 대학, 사라 길버트(Sarah Gilbert), 모든 백신 개발자가 직면하는 문제이며 새로운 세대의 아스트라제네카 백신 개발 진행
  - GSK와 CureVac사도 차세대 mRNA 백신을 개발 중임을 발표
- 함부르크 대학 병원, Marylyn Addo, 변이에 대응하는 좋은 수단을 확보하고 있으며, SARS-CoV-2는 상대적으로 느리게 변함 강조 (Spiegel)
  - 바이러스를 따라 잡기 위해서는 우선 감염을 늦추는 것도 중요하고, 백신

개발뿐만 아니라 조정된 백신의 승인 과정도 신속하여야 함

- 백신의 효과와 안전성이 인정되지 않으면 수만명의 피험자를 대상으로 다른 임상연구를 수행하여야 함
- 독감 백신도 매년 조정되고 있는 것처럼 SARS-CoV-2가 비슷한 방식으로 행동한다면 백신이 주기적으로 변이에 적응하여 생산되어야 함

○ 사민당(SPD) 보건 전문가, 칼 라우터바흐(Karl Lauterbach), 독일에서 새로운 변이가 지속적으로 출현할 것을 경고, 새로운 변이, 새로운 백신 개발, 생산 및 접종을 가속화하는 인프라 구축을 주장.

- EMA, Hans-Georg Eichler, 세부사항은 아직 알려지지 않았지만 긴급성을 고려, 새로운 백신의 승인을 위해 초기 심의로 돌아가지는 않을 것임

#### 4. 실험실의 내부 고발자 (Whistleblower im Labor)

##### 생성기관

Zet

##### 원문 작성일

2020-2-10

##### 원문 링크

[https://www.zeit.de/kultur/kunst/2021-02/biontech-leaks-peng-kollektiv-aktion-impfstoffe?utm\\_referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F](https://www.zeit.de/kultur/kunst/2021-02/biontech-leaks-peng-kollektiv-aktion-impfstoffe?utm_referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F)

#### □ 독일 예술가 집단 Peng! 바이오엔텍 연구자에게 백신 기술 유출 촉구

○ 독일 예술가 행동주의 집단 Peng!, 바이오엔텍사 연구원에게 백신 공급의 글로벌 정의를 위해서 바이오엔텍 백신의 기술정보를 공개된 웹사이트 (biontech-leaks.org)를 통해 유출할 것을 촉구

- 2021년에는 전 세계 10명중 9명, 특히 가난한 나라에서 접종을 받지 못함
- 가장 큰 장애물은 느린 생산속도이고 전제 조건을 실제로 갖춘 개발 도상국 제조업체는 지배적인 특허 보호에 의해 좌절되고 있다고 주장

- 인도와 남아프리카 정부는 세계무역기구(WTO)에 특허보호를 중단하는 신청서를 제출, 미국과 독일을 포함한 EU의 반대에 의해 차단
  - 독일 제약산업협회, Hans-Georg Feldmeier, 현재 라이선스 해제로 백신 생산을 가속화 할 수있는 해결책을 찾지 못하였음
  - 선택된 회사만이 복잡한 공정에 필요한 기술을 보유하고 있고 위탁생산까지 최소 12 개월이상 소요, 이 상황에서 라이선스는 문제가 아님을 주장

## 5. 존슨 총리: 백신 재접종 필요 (Johnson: Wiederholung von Impfung nötig)

<b>생성기관</b>
Tagesschau
<b>원문 작성일</b>
2021-2-10
<b>원문 링크</b>
<a href="https://www.tagesschau.de/newsticker/liveblog-coronavirus-mittwoch-175.html">https://www.tagesschau.de/newsticker/liveblog-coronavirus-mittwoch-175.html</a>

### 코로나 뉴스 업데이트

- 영국 존슨 총리: 새로운 변이 바이러스로 인해 가을에 추가 백신 접종 준비, 반복 접종에 익숙해져야 함 주장
- 노르웨이 2월말까지 엄격한 입국제한 연장, 국경 폐쇄, 해외 근로자 예외
- 독일 연방보건부, 3월말까지 세가지 백신 1,360만 도즈 접종 예상
  - 앙겔라 메르켈 총리와 주지사 회의 자료에 따르면 지금까지 530만개의 백신이 공급,
  - Biontech/Pfizer 480만 도즈, Moderna 15만3천 도즈, AstraZeneca 34만 6천 도즈 미만 차지

6. 코로나: 메르켈 3월 14일까지 봉쇄 연장 희망 (Corina: Merkel will Lockerung zum 14. März verlängern)

생성기관

Berliner Morgenpost

원문 작성일

2021-2-10

원문 링크

<https://www.morgenpost.de/vermischtes/article231520261/Corona-News-Lockdown-Verlaeng erung-14-Maerz-Beschluesse-Gipfel.html>

코로나 뉴스 업데이트

- **금일 총리/주지사 정상회의 안건, 3월 14일까지 봉쇄 연장 제안**
  - 주지사와의 정상회의에서 3월 7일까지 연장으로 절충 합의
  - 교사 및 보육자의 백신 접종 우선순위를 높이는 것도 희망
  
- **아스트라제네카, 독일 데싸우에서 백신 증산을 위한 투자 추진**
  - Astrazeneca사는 코로나 백신 증산을 가속화하기 위하여 독일 데싸우 소재 IDT Biologika사와 수요일에 협력의향서(Absichtserklärung)를 체결
  - 2분기 유럽 공급분 아스트라제네카 백신 생산을 검토할 예정
  
- **독일 코로나 경고앱(Warn-App)을 구형 iPhones에서도 사용 가능**
  - 오늘부터 아이폰 5s와 6모델에서도 코로나 경고앱(Corona-Warn-App)을 다운로드 하여 사용할 수 있게됨